

**แผนธุรกิจการจำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน
(Intermittent Pneumatic Compression Device) ให้กลุ่มโรงพยาบาล**



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

แผนธุรกิจการจำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน
(Intermittent Pneumatic Compression Device) ให้กลุ่มโรงพยาบาล

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568



นางสาวกัญญพร สังขนิษฐ์
ผู้วิจัย



ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติชัย ราชมหา,
Ph.D.
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



รองศาสตราจารย์ณัฐสิทธิ์ เกิดศรี,
Ph.D.
ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์



รองศาสตราจารย์ปรารณา ปุณณกิติเกษม,
Ph.D.
คณบดีวิทยาลัยการจัดการ
มหาวิทยาลัยมหิดล



กษิดิ์เดช ชีรนิธยาธาร,
Ph.D.
กรรมการสอบสารนิพนธ์

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำแผนธุรกิจ การจำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (Intermittent Pneumatic Compression Device) ให้กลุ่มโรงพยาบาล สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีจากความเชี่ยวชาญและการเอาใจใส่ของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติชัย ราชมหา ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่ช่วยชี้แนะแนวทางในการทำธุรกิจอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ยังให้โอกาสข้าพเจ้าได้เรียนรู้จากการสัมภาษณ์และการได้ปรึกษา อาจารย์ ดร.ณัฐ หอมดี จนทำให้เข้าใจหลักการทำธุรกิจ จนสามารถวางแผนการทำธุรกิจที่เป็นไปได้จริงและมีการวิเคราะห์เชิงลึกที่ครอบคลุมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทั้งสองท่านเป็นอย่างยิ่งมา ณ ที่นี้

นอกจากนี้ข้าพเจ้าขอขอบคุณ นางสาวกักรมย์ แม่นอินทร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการนำเสนอเครื่องมือทางการแพทย์ให้กับลูกค้ากลุ่มโรงพยาบาล ที่ช่วยให้คำปรึกษาจากประสบการณ์จริงในเรื่องของการตลาด และขั้นตอนในการยื่นเสนอเครื่องมือแพทย์ให้กับโรงพยาบาล จนทำให้ข้าพเจ้าเข้าใจอย่างถ่องแท้ และสามารถเขียนแผนการตลาดออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในการทำธุรกิจจริงได้

ในส่วนของการเงินข้าพเจ้าขอขอบคุณ นางสาวแพรวพรรณ กระจาดแก้ว ผู้เชี่ยวชาญด้านการเงิน ที่ช่วยให้คำปรึกษาและจัดทำแผนการเงินที่สมบูรณ์ ครอบคลุม และน่าเชื่อถือ ทำให้แผนการเงินของแผนธุรกิจนี้ สามารถแสดงศักยภาพที่แท้จริงของธุรกิจได้อย่างชัดเจน มีความน่าดึงดูดใจสำหรับนักลงทุน

ทั้งนี้ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแผนธุรกิจนี้จะช่วยให้อุปกรณ์ IPCD สามารถเข้าถึงทุกโรงพยาบาลในกรุงเทพฯ เพื่อช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงได้มากที่สุด และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแผนธุรกิจนี้จะช่วยเป็นแนวทางให้กับแผนธุรกิจเกี่ยวกับเครื่องมือแพทย์อื่นๆ ในอนาคตได้

กัญญพร สังขนิตย์

บทสรุปผู้บริหาร

ปัจจุบันเทคโนโลยีทางการแพทย์มีความก้าวหน้าไปถึงระดับที่สามารถป้องกันความเจ็บป่วยบางชนิดได้ โดยภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย หรือ Deep Vein Thrombosis (DVT) ที่เป็นต้นเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และในบางกรณีเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรม ถือเป็นอีกหนึ่งความเจ็บป่วยที่สามารถป้องกันได้ โดยการใช้อุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (Intermittent Pneumatic Compression Device) มาช่วยเพิ่มการไหลเวียนโลหิต ลดความเสี่ยงในการเกิดลิ่มเลือดในผู้ป่วยที่ไม่ได้ขยับร่างกายเป็นระยะเวลานานด้วยสาเหตุต่างๆ ซึ่งข้อมูลจากต่างประเทศที่วิเคราะห์ตลาด และขนาดของตลาดที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ IPCD ในทั่วโลก พบว่าตลาดจะเติบโตอย่างมากจนถึงปี พ.ศ. 2573 โดยมีมูลค่า 2.54 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 43,208 ล้านบาท จากอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) ที่ 8.7%

ทั้งนี้ในประเทศไทยยังขาดแคลนอุปกรณ์ IPCD ที่ผลิตและจำหน่ายโดยบริษัทสัญชาติไทย อันจะเป็นปัจจัยที่ทำให้ราคาของสินค้าอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับตลาด ตลอดจนสินค้ามีประสิทธิภาพที่เทียบเท่ามาตรฐานโลก และบริษัทมีความสามารถในการให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของตลาดได้ ซึ่งนับเป็นโอกาสทางธุรกิจที่ยิ่งใหญ่ โดยจากการวิเคราะห์ข้อมูลผลทางการเงินพบว่า แผนธุรกิจนี้สามารถสร้างผลตอบแทนได้มากกว่าเงินลงทุนเริ่มต้นเป็นจำนวนมาก โดยมีอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) ที่ 77.8% สูงกว่า WACC ที่ 8.79% เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด (Discount Payback Period: DPB) อยู่ที่ 3.63 ปี ซึ่งให้เห็นว่า แผนธุรกิจนี้มีความสามารถในการดำเนินงาน และคู่ควรกับการลงทุนระยะยาวเป็นอย่างยิ่ง จึงเหมาะสมเป็นอย่างมากที่จะมีการลงทุนทำธุรกิจนี้ ซึ่งแม้จะมีความเสี่ยงในบางประการ แต่ความเสี่ยงเหล่านั้นสามารถแก้ไขได้ โดยการวางแผนล่วงหน้าอย่างรอบคอบ

ด้วยเหตุผลทั้งหมดจึงกล่าวได้ว่า แผนธุรกิจการจำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (Intermittent Pneumatic Compression Device) ให้กลุ่มโรงพยาบาลนี้ มีความน่าสนใจในการลงทุนและควรทำให้เกิดขึ้นจริงเป็นอย่างมาก เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตและอัตราการป่วยในผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยง เพื่อให้โรงพยาบาลในประเทศไทยมีอุปกรณ์ IPCD มารองรับผู้ป่วยหรือผู้ที่มีความเสี่ยงได้อย่างเพียงพอ และทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงเครื่องมือนี้ได้ง่ายขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไปในอนาคต

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทสรุปผู้บริหาร	ค
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของผลิตภัณฑ์และธุรกิจที่สนใจนำเสนอ	1
1.2 การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกอุตสาหกรรม (การวิเคราะห์ PESTEL)	3
1.3 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในธุรกิจผ่านห่วงโซ่คุณค่า (Internal Value Chain Analysis)	5
1.4 การวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix	8
1.5 การวิเคราะห์กลยุทธ์ระดับองค์กรผ่าน BCG Matrix	14
1.6 การวิเคราะห์กลยุทธ์ระดับธุรกิจและอุตสาหกรรมโดยการวิเคราะห์ Porter's Five Force	16
1.7 การระบุ “กลยุทธ์ระดับธุรกิจ” (Business-level strategy) สำหรับแผนธุรกิจ	19
1.8 การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมลูกค้าเป้าหมาย (Target Consumers' insights & Behaviors)	19
1.9 รูปแบบธุรกิจนำเสนอภายใต้ Lean Business Model Canvas	21
1.10 บทสรุปโอกาส และเหตุผลสนับสนุนความน่าสนใจของผลิตภัณฑ์ธุรกิจ	23
บทที่ 2 แผนการตลาด	25
2.1 ผลการสำรวจและการวิจัยการตลาด (เชิงปริมาณ หรือ เชิงคุณภาพ)	25
2.1.1 สรุปผลการศึกษาด้านความต้องการของลูกค้าและตลาด	27
2.2 การวิเคราะห์คู่แข่ง	28
2.3 การแบ่งส่วนตลาด ลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย และตำแหน่งทางการตลาด	29
2.3.1 การวิเคราะห์การแบ่งส่วนตลาด	30
2.3.2 การเลือกกลุ่มเป้าหมาย	30
2.3.3 การกำหนดตำแหน่งทางการตลาด	31

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.12 สรุปผลประเมินความเป็นไปได้ของการโครงการลงทุนธุรกิจในระยะยาว	61
บทที่ 5 การวางแผนบริหารจัดการความเสี่ยงโครงการลงทุนธุรกิจ	62
5.1 ประเภทและลักษณะความเสี่ยงที่ธุรกิจมีโอกาสเผชิญ	62
5.2 แผนและแนวทางรองรับเพื่อบริหารจัดการต่อความเสี่ยงที่ธุรกิจมีโอกาสเผชิญ	63
5.3 บทสรุป	68
บรรณานุกรม	69
ภาคผนวก	70
ภาคผนวก ก แผนการเงินในรูปแบบของ Excel Spreadsheet	70

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 การเปรียบเทียบข้อมูลสินค้าและบริการของบริษัทและคู่แข่งทางธุรกิจ	28
4.1 แสดงจำนวนอุปกรณ์ IPCD ที่จำหน่ายในปีที่ 1-5	53
4.2 การคาดการณ์รายได้จากการจำหน่ายและให้บริการในปีที่ 1 -5	54
4.3 ข้อมูลค่าใช้จ่ายและอัตราการเติบโตของค่าใช้จ่ายต่อปี	54
4.4 ข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรในปีที่ 1-5	55
4.5 ข้อมูลค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ/อุปกรณ์ในปีที่ 1-5	56
4.6 ประมาณกระแสเงินสดอิสระในปีที่ 1-5	57
4.7 ข้อมูลในการคำนวณต้นทุนเงินทุนถ่วงเฉลี่ย (WACC)	58
4.8 ประมาณอัตราการเติบโตแบบยั่งยืนหรือระยะยาวในปีที่ 1-5	59
4.9 ประมาณมูลค่าสุดท้ายของโครงการ	60
4.10 ดัชนีและผลประโยชน์โครงการลงทุนระยะยาว	60
4.11 ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) หรือฉากทัศน์ (Scenario Analysis) ของบริษัท	61
4.12 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของโครงการในปีที่ 1-5	61
5.1 การวิเคราะห์ระดับของความเสี่ยงและแนวทางการบริหารความเสี่ยง	64

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้า
1 PESTEL Analysis เครื่องมือในการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก	3
2 Value Chain Analysis วิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจ	5
3 SWOT Analysis เครื่องมือในการวิเคราะห์ธุรกิจที่ประกอบด้วย 4 ปัจจัย	8
4 TOWS Matrix เครื่องมือกำหนดกลยุทธ์การแข่งขันจากปัจจัยภายในและภายนอกองค์กร	11
5 BCG Matrix เครื่องมือในการวิเคราะห์และประเมินศักยภาพของสินค้าและบริการ	14
6 Porter's Five Force เครื่องมือวิเคราะห์การแข่งขันธุรกิจ	17
7 Lean Business Model Canvas เครื่องมือช่วยร่างภาพรวมของธุรกิจ	21
8 ข้อมูลการเติบโตของตลาดอุปกรณ์ IPCD จากรายงานของ Data Bridge Market Research	25
9 การกำหนดตำแหน่งทางการตลาดเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งในตลาด	31
10 ส่วนผสมทางการตลาด 7Ps (7Ps Marketing Mix)	32
11 โครงสร้างองค์กรของบริษัท	41

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของผลิตภัณฑ์และธุรกิจที่สนใจนำเสนอ

ปัจจุบันมีอุบัติการณ์ที่พบว่า ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย หรือ Deep Vein Thrombosis (DVT) เป็นต้นเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและอันตรายถึงชีวิตในผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรม ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตและอัตราการป่วยในผู้ป่วยกลุ่มนี้เพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้การป้องกันเป็นไปได้ยากเนื่องจากอาการแสดงในผู้ป่วยแต่ละรายล้วนแตกต่างกัน ผู้ป่วยบางรายอาจแสดงอาการปวด บวม บริเวณต้นขาหรือน่อง บางรายอาจรู้สึกเจ็บเมื่อกดบริเวณขา ในขณะที่บางรายอาจไม่แสดงอาการใดๆ นอกจากนี้ Deep Vein Thrombosis (DVT) ยังสามารถเกิดขึ้นได้ในคนปกติ (Spontaneous Occurrence) ทั้งเพศชายและเพศหญิง บางรายอาจเกิดขึ้นในวัยเด็ก อันเป็นผลมาจากการกดทับหรือหลอดเลือดดำได้รับความเสียหายจนทำให้เกิดลิ่มเลือดอุดตัน โดยสามารถแบ่งสาเหตุออกเป็น 2 ปัจจัย ได้แก่ 1. ผลจากภาวะทางสุขภาพ เช่น การป่วยด้วยโรคต่างๆ การเกิดพยาธิสภาพบางอย่างต่อร่างกาย การเปลี่ยนแปลงของร่างกาย การผ่าตัดหรือการเกิดอุบัติเหตุ อันเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยไม่ได้ขยับร่างกายเป็นระยะเวลานาน 2. การใช้ยาเพื่อรักษาความเจ็บป่วยหรือภาวะทางสุขภาพบางประเภท ได้แก่ มะเร็งชนิดต่างๆ ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะอัมพาต การตั้งครรภ์ ภาวะหลังคลอด โรคอ้วน (Obesity) การใช้ยากลุ่มเอสโตรเจน (Estrogen) การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ เป็นต้น ซึ่งอันตรายถึงชีวิตอาจเกิดขึ้นได้ในกลุ่มผู้ที่มีภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย หากลิ่มเลือดหลุดเข้าไปอุดตันในปอด (Pulmonary Embolism) ทำให้ Deep Vein Thrombosis (DVT) กลายเป็นภาวะรุนแรงที่ควรได้รับการป้องกันและรักษาอย่างเร่งด่วน

สำหรับอุบัติการณ์การเกิด Deep Vein Thrombosis (DVT) ในประเทศไทยยังไม่ถูกค้นพบ อย่างไรก็ตามอาจเป็นผลมาจากไม่มีการรายงานเมื่อภาวะดังกล่าวอุบัติขึ้น แต่เมื่ออ้างอิงจากรายงานในประเทศอื่น พบว่าผู้ป่วยอายุรกรรมที่อยู่ในโรงพยาบาลและเกิดภาวะแทรกซ้อนจากหลอดเลือดดำอุดตันมีอัตราการตายเป็น 4 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน โดยอัตราการพบผู้ป่วยอายุรกรรมที่อยู่ในโรงพยาบาลและเกิดภาวะแทรกซ้อนจากหลอดเลือดดำอุดตันต่อผู้ป่วยอายุรกรรมที่เข้ารับการรักษาคือ 7.6 รายต่อ 1,000 ราย สำหรับการวินิจฉัย โดยเฉลี่ยพบว่า ผู้ป่วยจะได้รับการวินิจฉัยในวันที่ 5 ของการเข้ารับการรักษา นอกจากนี้ในรายงานประจำปีของสหรัฐอเมริกาพบว่า ร้อยละ 48 ของผู้ป่วยในโรงพยาบาลเกิดหลอดเลือดดำอุดตันหรือมีลิ่มเลือดไปอุดตันที่หลอดเลือด

คำของปอด เนื่องจากไม่ได้รับการป้องกัน และร้อยละ 60 ของผู้ป่วยกลุ่มนี้เสียชีวิตจากลิ่มเลือดที่ไปอุดตันที่หลอดเลือดดำของปอด

ทั้งนี้การรักษาภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน หรือ Venous Thromboembolism (VTE) ในระยะ 5-7 วันแรก (Acute Treatment) จนถึงช่วง 3 เดือน (Long Term Treatment) จะช่วยลดอาการ ช่วยลดภาวะทุพพลภาพ และภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน ได้แก่ ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอด (Pulmonary Embolism), ภาวะความบกพร่องของการไหลเวียนเลือดดำ (Venous Insufficiency) และกลุ่มอาการที่เกิดภายหลังการเกิดหลอดเลือดดำอุดตัน (Post-thrombotic Syndrome) การพิจารณาให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดในกรณีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอด (Pulmonary Embolism) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหลอดเลือดดำอุดตันที่ระดับเหนือเข่า (Proximal DVT) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหลอดเลือดดำอุดตันที่ระดับใต้เข่าที่มีอาการรุนแรง (Symptomatic Distal DVT) ซึ่งการให้ยาในผู้ป่วยกลุ่มนี้ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับคำแนะนำอย่างใกล้ชิด และได้รับการติดตามระดับปริมาณยาในเลือด นอกจากนี้ผู้ป่วยบางกลุ่มอาจไม่สามารถได้รับการรักษาดังกล่าวได้ด้วยข้อจำกัดต่างๆ อาทิ โรคประจำตัว ภาวะทางร่างกายต่างๆ เช่น ตับกรัง ดังนั้นค่าใช้จ่ายจากการรักษาภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน หรือ Venous Thromboembolism (VTE) จึงทำให้ผู้ป่วยที่เจ็บปวดทรมานทางกายได้รับความเดือดร้อนจากภาระทางการเงินอีกด้วย ในขณะที่เดียวกันการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษยังเป็นการเพิ่มภาระงานให้กับบุคลากรในโรงพยาบาลเช่นกัน

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้จัดทำแผนธุรกิจยังพบว่า มีการวิจัยเกี่ยวกับความเกี่ยวข้องของภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน (Venous Thromboembolism) ในเอเชียแปซิฟิก ที่มีต่อการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและสะโพก รวมถึงการผ่าตัดกระดูกสะโพกหัก ที่ช่วยกำหนดแนวทางในการใช้อุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน หรือ Intermittent Pneumatic Compression Devices (IPCD) ให้กับโรงพยาบาล เพื่อช่วยป้องกันภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน (Venous Thromboembolism) อันจะเป็นแนวทางที่เป็นประโยชน์ และในอนาคตอันใกล้มีแนวโน้มที่จะถูกปรับใช้กับโรงพยาบาลในประเทศไทย ผู้จัดทำจึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เมื่อมีการกำหนดแนวทางดังกล่าวแล้ว แผนธุรกิจเครื่องบีบอัดแรงดันลมอัจฉริยะ จะช่วยให้โรงพยาบาลในประเทศไทยมีเครื่องมือสำหรับรองรับผู้ป่วยหรือผู้ที่มีความเสี่ยงได้อย่างเพียงพอ และทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงเครื่องมือนี้ได้ง่ายขึ้น ช่วยให้เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย (Deep Vein Thrombosis) และการเสียชีวิตของผู้ป่วยจากภาวะนี้มีจำนวนน้อย หากประเทศได้มีการจัดทำรายงานเกี่ยวกับภาวะนี้

1.2 การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกอุตสาหกรรม (การวิเคราะห์ PESTEL)



ภาพที่ 1 PESTEL Analysis เครื่องมือในการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก

ที่มา: <https://www.dots.academy> ณ วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ปัจจัยด้านการเมือง (Political)

ปัจจุบันหลายองค์กรทางการแพทย์ อาทิ การประชุมวิชาการนานาชาติ American College of Clinical Pharmacy (ACCP), สถาบันศัลยแพทย์กระดูกและข้อแห่งสหรัฐอเมริกา หรือ American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS), สมาคมศัลยแพทย์ข้อสะโพกและข้อเข่าแห่งประเทศไทย หรือ Thai Hip & Knee Association (THKA), ฯลฯ ได้กำหนดแนวทางในการใช้อุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (IPCD) ออกมา ซึ่งให้เห็นถึงความสำคัญของอุปกรณ์ดังกล่าวที่มีต่อผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน (VTE) ทั้งผู้ป่วยที่มีหรือไม่มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด โดยสามารถใช้อุปกรณ์นี้ร่วมกับการใช้ยาเพื่อป้องกันความเสี่ยงได้ นอกจากนี้ยังระบุว่าผู้ป่วยที่มีประวัติเกี่ยวกับภาวะหลอดเลือดดำอุดตันมาก่อนการผ่าตัด ควรได้รับการป้องกันด้วยยาควบคู่ไปกับการใช้อุปกรณ์ IPCD และผู้ป่วยที่มีอาการเลือดออกง่าย และ/หรือ มีโรคประจำตัวเกี่ยวกับตับ ควรได้รับการป้องกันด้วยการใช้อุปกรณ์ IPCD ยังมีผู้ป่วยในอีกหลายกรณีที่สามารถใช้อุปกรณ์นี้เพื่อป้องกันความเสี่ยงได้อีกด้วย

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic)

ปัจจุบันในประเทศไทยยังมีความต้องการใช้อุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (IPCD) ในหลายโรงพยาบาล รวมถึงอุปกรณ์ IPCD ที่จำหน่ายในตลาดยังเป็นอุปกรณ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ทำให้มีราคาสูงอันเป็นผลจากค่าใช้จ่าย ค่าการตลาด และอื่นๆ โดยที่คุณภาพของอุปกรณ์ไม่สอดคล้องกับราคา จึงยังมีช่องว่างทางการตลาดในการทำธุรกิจจากการผลิตอุปกรณ์ดังกล่าว

ภายในประเทศ เพื่อลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่างๆ ทำให้อุปกรณ์มีราคาที่สามารแข่งขันในตลาดประเทศไทย พร้อมเข้าถึงผู้ที่ต้องการใช้อุปกรณ์ได้มากขึ้น

ปัจจัยด้านสังคม (Social)

ปัจจุบันในวงการแพทย์มีการตระหนักรู้ถึงความเสี่ยงของภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย (DVT) ที่อาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและอันตรายถึงชีวิตในผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรม รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (IPCD) ยังได้รับการยอมรับในประสิทธิภาพว่าสามารถลดความเสี่ยงได้จึงทำให้มีความต้องการเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับอุปกรณ์ดังกล่าวสามารถใช้ได้สะดวก บุคลากรสามารถเปิดใช้งานได้ด้วยตนเอง ระหว่างการใช้งานไม่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดกับผู้ป่วย จึงทำให้ผู้ป่วยที่ต้องการป้องกันความเสี่ยงภาวะ DVT ให้การยอมรับในประสิทธิภาพและต้องการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวมากขึ้น

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technology)

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีส่งผลให้การผลิตอุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (IPCD) เกิดขึ้นได้ในประเทศไทย เนื่องจากผู้ผลิตหลายรายมีความรู้และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่ทัดเทียมกับผู้ผลิตในต่างประเทศ เกิดจากการเข้าถึงของอินเทอร์เน็ต ซึ่งทำหน้าที่เป็นช่องทางในการสร้างองค์ความรู้หลักในการเรียนรู้และการติดต่อสื่อสารไปยังผู้จัดจำหน่ายวัสดุทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศที่จำหน่ายวัสดุต่างๆ ในราคาใกล้เคียงกับต้นทุนการผลิต อันเป็นสิ่งสำคัญในการลดต้นทุนเพื่อให้เกิดช่องว่างในการทำราคาให้อุปกรณ์ IPCD ที่ผลิตในประเทศไทยสามารถแข่งขันกับอุปกรณ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศที่จำหน่ายในประเทศไทยได้ และยังทำให้ผู้ผลิตในประเทศไทยสามารถผลิตสินค้าได้มีมาตรฐาน ได้รับการยอมรับจากองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ใช้อุปกรณ์ IPCD กับผู้ป่วยที่ต้องการใช้ได้

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)

ปัจจุบันในประเทศไทยมีระบบการขนส่งที่ทันสมัย ทั้งการขนส่งภายในประเทศและภายนอกประเทศ ทำให้ไม่ใช่อุปสรรคที่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญกับการสั่งซื้อวัสดุในการผลิตอุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (IPCD) โดยวัสดุที่ใช้ยังมีอายุการเก็บรักษาที่ยาวนาน ทำให้สามารถสั่งซื้อได้ในปริมาณมากเพื่อทำให้เกิด Economies of Scale และสามารถเก็บสำรองไว้สำหรับรองรับความต้องการของตลาดที่อาจเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

ปัจจัยทางกฎหมาย (Legal)

ปัจจุบันในประเทศไทยยังไม่มีการออกกฎหมายบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (IPCD) เพื่อป้องกันความเสี่ยงภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย หรือ Deep Vein Thrombosis (DVT) ในผู้ป่วย ทำให้ในระยะแรกจำเป็นต้องสร้างการยอมรับในการใช้อุปกรณ์ IPCD ในกลุ่มแพทย์และผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรมและศัลยกรรม เพื่อให้เกิดความต้องการใช้งาน ซึ่งเป็นความท้าทายและความเสี่ยงอย่างหนึ่งในการทำธุรกิจ ในขณะที่เดียวกันหากทำสำเร็จจะถือเป็นโอกาสในการสร้างฐานลูกค้า เนื่องจากเป็น First Mover Advantage ที่เข้าสู่ตลาดก่อนคู่แข่งในกลุ่มธุรกิจนี้

1.3 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในธุรกิจผ่านห่วงโซ่คุณค่า (Internal Value Chain Analysis)



ภาพที่ 2 Value Chain Analysis วิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจ

ที่มา: <https://boardmix.com/analysis/google-value-chain/> ณ วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2567

กิจกรรมหลัก (Primary Activities)

โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics)

วัสดุที่ใช้ในการผลิตอุปกรณ์ IPCD สามารถจัดหาและสั่งซื้อได้ในประเทศไทย ทั้งตัวเครื่องที่ใช้บีบอัดลม แผงวงจรไฟฟ้า สายไฟ และอุปกรณ์อื่นๆ มีเพียงตัวปลอกขาเท่านั้นที่นำเข้าจากประเทศจีน เพราะต้นทุนต่ำกว่า และยังได้รับการรับรองมาตรฐานให้สามารถใช้ในการแพทย์ได้ ซึ่งเมื่อนำเข้าแล้วไม่ต้องผ่านกระบวนการปรับแต่ง สามารถนำมาเชื่อมต่อเข้ากับตัวเครื่องบีบอัดลมเพื่อใช้งานได้ทันที

การผลิต (Operations)

กระบวนการผลิตสามารถใช้นุ้ยเพียงอย่างเดียวและไม่ใช้เครื่องจักร โดยระยะเวลาเฉลี่ยในการผลิตด้วยมนุษย์คือ 1 คนสามารถผลิตได้ 2 เครื่องต่อวัน สำหรับมาตรฐานในการผลิตจะผ่านการตรวจสอบโดยวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ มีการตรวจสอบการใช้งานโดยเปิดเครื่องไว้เป็นระยะเวลา 12 ชั่วโมง เพื่อดูว่าเครื่องสามารถใช้งานตามที่ตั้งค่าไว้ได้ถูกต้องครบถ้วน แรงบิดตรงตามค่าที่กำหนดไว้ และในการผลิตนั้นจะต้องผลิตในโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 13485 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลด้านการจัดการคุณภาพของเครื่องมือแพทย์ อาทิ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการบำรุงรักษาระบบจัดการคุณภาพให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics)

ก่อนการขนส่ง บริษัทจะตรวจสอบโดยการจำลองสถานการณ์จริงว่า ตัวแพ็คเกจที่มีอุปกรณ์ IPCD อยู่ด้านในสามารถรองรับการกระแทกขณะขนส่งได้หรือไม่ โดยกำหนดให้ 1 รอบการขนส่งจะพบของเสียที่มีสาเหตุจากการขนส่งไม่เกิน 5% ของอุปกรณ์ทั้งหมดที่ขนส่งในรอบดังกล่าว

การตลาด และการขาย (Marketing and Sales)

ในช่วงแรกของการเข้าสู่ตลาด จะเน้นไปที่การขายตรงผ่านแพทย์ออร์โธปิดิกส์ (Orthopedics) หรือหมอกระดูกและข้อ ที่มีความต้องการใช้อุปกรณ์ให้กับผู้ป่วยในความดูแล โดยเมื่อผ่านดุลยพินิจของแพทย์แล้ว จึงทำการนำเสนออุปกรณ์ IPCD ให้กับโรงพยาบาลทั้งโรงพยาบาลรัฐและเอกชนด้วยกระบวนการเดียวกันกับการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ โดยจะมีการนำเสนออุปกรณ์ให้กับบุคลากรในโรงพยาบาล เช่น ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายการพยาบาล เพื่อสร้างการตระหนักรู้ถึงความจำเป็นของการใช้อุปกรณ์ IPCD ให้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกและข้อ

บริการหลังการขาย (Services)

แบ่งบริการออกเป็นช่วงก่อนและหลังการใช้งานอุปกรณ์ IPCD โดยการก่อนใช้งาน บริษัทจะส่งผู้ฝึกสอนวิธีการใช้งานไปที่โรงพยาบาล เพื่อสอนให้กับบุคลากรในโรงพยาบาลเป็นจำนวน 1 ครั้ง และภายหลังการใช้งาน หากพบปัญหาใดๆ สามารถส่งอุปกรณ์ IPCD ซ่อมได้โดยเก็บค่าใช้จ่ายเฉพาะค่าอุปกรณ์เป็นเวลา 2 ปี ทั้งนี้วัสดุที่ใช้จะมีการรับประกันว่า บริษัทจะเตรียมจำหน่ายอะไหล่สำรองตลอดระยะเวลา 2 ปี เพื่อให้ลูกค้าไม่ต้องกังวลว่า จะต้องซื้ออุปกรณ์เครื่องใหม่ อันมีสาเหตุจากการไม่มีอะไหล่รองรับ

กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities)

โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Firm Infrastructure)

โครงสร้างของบริษัทจะเป็นลักษณะ Team Approach เนื่องจากเป็นบริษัทขนาดเล็กที่เน้นการตอบสนองที่รวดเร็ว เพื่อการบริการที่เป็นเลิศแก่ลูกค้า โดยประกอบไปด้วย 5 ทีมที่สำคัญและอยู่ภายใต้ผู้นำ ดังนี้

- Chief Executive Officer (CEO) ดูแลเรื่องการพัฒนาบริษัทและการสร้างมูลค่าเพิ่มเป็นหลัก
- Chief Marketing Officer (CMO) ดูแลเรื่องการขายและการตลาดเป็นหลัก
- Chief Product Officer (CPO) ดูแลเรื่องการผลิตและการพัฒนาสินค้าเป็นหลัก
- Chief Human Resources Officer (CHRO) ดูแลเรื่องทรัพยากรมนุษย์เป็นหลัก
- Chief Customer Officer (CCO) ดูแลเรื่องการบริการหลังการขายเป็นหลัก

ในส่วนงานอื่นๆ บริษัทเลือกวิธีการว่าจ้างบริษัทผู้เชี่ยวชาญภายนอก (Outsource) มาดูแลในเรื่องการเงิน บัญชี การวางบิล การจัดซื้อ และอื่นๆ

การบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management)

บริษัทเลือกใช้วัฒนธรรมแบบมุ่งผลสำเร็จ (Achievement Culture) ร่วมกับ วัฒนธรรมการมีส่วนร่วม (Involvement Culture) เนื่องจากต้องการให้พนักงานทำงานโดยมีเป้าหมาย และในขณะเดียวกันก็สามารถทำงานเป็นทีมได้ ซึ่งถือเป็นเรื่องสำคัญในการขับเคลื่อนบริษัทเข้าสู่ตลาดเครื่องมือการแพทย์ของประเทศไทย อันเป็นภารกิจสำคัญที่ใช้ระยะเวลายาวนานในการบรรลุผล บริษัทจึงต้องการพนักงานที่ทำงานแบบมีเป้าหมาย และมีส่วนร่วมกับบริษัท เพื่อให้มีอัตราการหมุนเวียนของพนักงาน (Turnover Rate) ต่ำ

การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี (Technology Development)

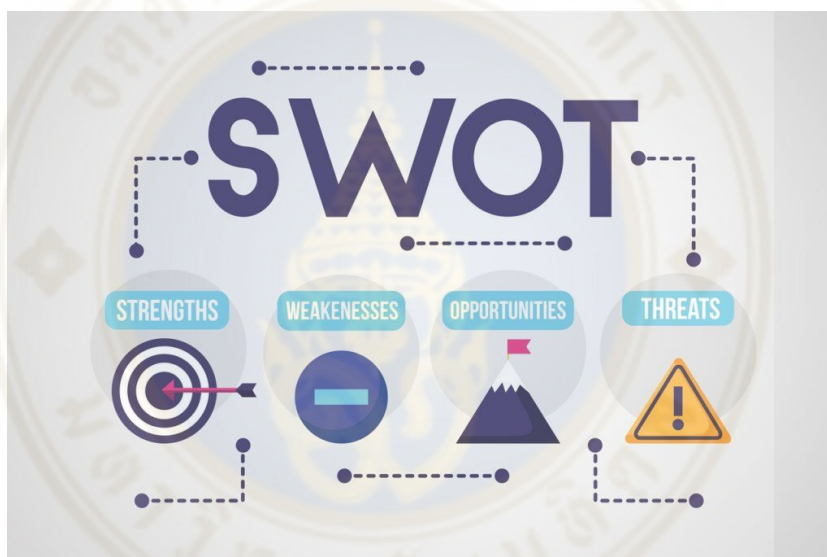
บริษัทให้ความสำคัญกับการพัฒนาสินค้าให้ตอบสนองกับผู้ใช้งานและก้าวนำคู่แข่งขึ้น ดังนั้นจึงมุ่งไปสู่การจัดเก็บสถิติข้อมูลการใช้งาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทรัพย์สินทางปัญญาต่างๆ เพื่อให้สามารถพัฒนาสินค้านวัตกรรมใหม่ออกมาได้ตอบโจทย์ผู้ใช้งาน ซึ่งเทคโนโลยีที่นำมาใช้คือ ระบบศูนย์ข้อมูล (Data Center) ที่จะเก็บข้อมูลทั้งหมดไว้ เพื่อนำมาประมวลผลในภายหลัง

การจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement)

บริษัทมีการสร้างเครือข่ายกับผู้ผลิตวัสดุ เพื่อให้ได้ราคาต่ำที่สุดในตลาด นอกจากนี้ยังเสาะหาผู้ผลิตวัสดุรายใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของสินค้าและราคา นอกจากนี้ยังเสาะหาผู้ผลิตปลอกขาในประเทศไทยที่สามารถผลิตปลอกขาที่ได้มาตรฐานทางการแพทย์และราคาต่ำกว่าสินค้าจากประเทศจีนอีกด้วย

1.4 การวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix

การวิเคราะห์ SWOT ของการจำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (IPCD) ให้กลุ่มโรงพยาบาล



ภาพที่ 3 SWOT Analysis เครื่องมือในการวิเคราะห์ธุรกิจที่ประกอบด้วย 4 ปัจจัย

ที่มา: <https://asianbridge-thailand.com/archives/683> ณ วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2567

จุดแข็ง (Strengths)

ต้นทุนในการผลิตสินค้าต่ำ ทำให้สามารถแข่งขันด้านราคาได้

เนื่องจากอุปกรณ์ IPCD มีการประกอบและผลิตเป็นสินค้าขั้นสุดท้าย (Final Product) ในประเทศไทย โดยการนำชิ้นส่วนที่ผลิตได้ในประเทศไทยไปประกอบกับชิ้นส่วนที่นำเข้า ทำให้โดยรวมแล้วจะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการนำเข้าได้ อาทิ ค่าภานำเข้าสินค้า ค่าขนส่งสินค้า ค่าบริการของบริษัทนำเข้า-ส่งออกสินค้า (Shipping) ซึ่งทำให้ต้นทุนสินค้าลดลงจนเกิดเป็นช่องว่างในการตั้งราคาเพื่อแข่งขันได้

มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในพฤติกรรมลูกค้าองค์กรไทยและการทำตลาดในประเทศไทย

เนื่องจากบริษัทผู้ผลิตอยู่ในประเทศไทย ทำให้มีการทำวิจัยควบคู่ไปกับการพัฒนาสินค้าเพื่อตอบสนองการใช้งานของคนไทยและบริบทการทำตลาดในประเทศไทย มากกว่าสินค้าที่มีการทำวิจัยกับผู้บริโภคชาวต่างชาติและมีต้นกำเนิดจากต่างประเทศ เช่น ในเรื่องของ การติดต่อนำเสนอสินค้าให้กับโรงพยาบาลต่างๆ การสอนการใช้งานอุปกรณ์ผ่านการสัมมนาหรือสื่อการสอนภาษาไทยต่างๆ

สามารถพัฒนาสินค้าเพื่อตอบสนองลูกค้าองค์กรไทยได้อย่างรวดเร็ว

ผู้ผลิตสามารถนำความรู้ที่ได้จากการทำวิจัยในผู้ใช้งานคนไทยมาพัฒนาสินค้าได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากสินค้าถูกผลิตและพัฒนาในประเทศไทย จึงประหยัดเวลาในการส่งต่อข้อมูลหรืออธิบายทำความเข้าใจกับผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนาสินค้า ทำให้สามารถปรับแต่งและพัฒนาสินค้านวัตกรรมใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็วกว่าคู่แข่งในต่างประเทศ

การส่งสินค้าที่มีความรวดเร็ว ทำให้ลูกค้าองค์กรไม่ต้องกักตุนสินค้าในปริมาณมาก

การผลิตสินค้าและมีคลังสินค้าในประเทศไทย ทำให้ใช้ระยะเวลาสั้นลงในการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้าองค์กร หรือ โรงพยาบาล ส่งผลให้ลูกค้าไม่ต้องกักตุนสินค้า เพราะบริษัทอำนวยความสะดวกให้มีความยืดหยุ่นในรอบการสั่งซื้อมากขึ้น

จุดอ่อน (Weaknesses)

ไม่มีเทคโนโลยีที่เหนือกว่าคู่แข่งในตลาด

ทำให้สินค้าไม่มีจุดเด่นในการทำตลาด นอกเหนือจากราคาที่ถูกกว่าคู่แข่ง ซึ่งในอนาคตหากเกิดสงครามราคาที่ดีเคืออาจทำให้บริษัทเสียเปรียบอย่างมากในการแข่งขัน

สินค้าไม่รองรับกับสรีระของผู้ป่วยบางกลุ่ม

เนื่องจากผู้ป่วยบางกลุ่มมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ขาแตกต่างกัน โดยเป็นผลจากการใช้ชีวิตหรือเพศสภาพ เช่น ผู้ป่วยที่เคยออกกำลังกายเป็นประจำจะทำให้มีกล้ามเนื้อที่ขามากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ออกกำลังกายเลย ผู้ป่วยเพศชายจะต้องการแรงบีบของเครื่องที่มากกว่าผู้ป่วยเพศหญิง จึงจะได้ประสิทธิผลสูงสุดในการทำให้อาการไหลเวียนได้ดี ซึ่งอุปกรณ์ IPCD ไม่ได้ถูกออกแบบให้สามารถปรับความแรงของการนวดได้ ทำให้ผู้ป่วยบางกลุ่มไม่ได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้งาน หรือในบางรายอาจรู้สึกเจ็บเมื่อใช้งานเป็นระยะเวลานาน

บางชิ้นส่วนของอุปกรณ์ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ

ทำให้ยังมีค่าใช้จ่ายในการนำเข้าบางชิ้นส่วน และมีความเสี่ยงหากบางชิ้นส่วนไม่สามารถสั่งซื้อได้ทันเวลา ซึ่งจะส่งผลให้ไม่สามารถผลิตสินค้าออกมาได้ตามความต้องการของตลาด

โอกาส (Opportunities)

ปัจจุบันองค์กรทางการแพทย์หลายแห่งได้ออกแนวทางสนับสนุนการใช้งานอุปกรณ์ IPCD

โดยแนวทางดังกล่าวส่งผลให้แพทย์และผู้ที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์ IPCD และเกิดความต้องการสั่งซื้ออุปกรณ์ดังกล่าวมาให้กับผู้ป่วยในโรงพยาบาลได้ใช้งาน รวมถึงการเกิดเป็นบริการใหม่ๆ ที่จะสร้างความแตกต่างให้โรงพยาบาลเหนือกว่าโรงพยาบาลคู่แข่ง

อุปกรณ์ IPCD ในตลาดยังไม่มีผู้ผลิตที่เป็นสัญชาติไทย และยังมีจำนวนคู่แข่งในตลาดน้อย

การเป็นผู้ผลิตเจ้าแรกที่มีสัญชาติไทยเปิดโอกาสให้บริษัทสามารถตั้งราคาขายและกำหนดแนวทางในการจัดจำหน่ายสินค้าได้อย่างอิสระ ลดเวลาในการวิจัยคู่แข่งภายในประเทศ ตลอดจนเป็นผู้ผลิตเจ้าแรกที่ได้เชื่อมสัมพันธ์กับลูกค้าองค์กร อันจะส่งผลให้มีระยะเวลาในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าองค์กรมากกว่าคู่แข่งอื่น จนเกิดเป็นความน่าเชื่อถือที่มากกว่าในที่สุด

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดบริเวณข้อเข่าและสะโพกมีจำนวนมาก

สาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย คือการได้รับการผ่าตัดบริเวณข้อเข่าและสะโพก ซึ่งปัจจุบันมีผู้ป่วยกลุ่มนี้จำนวนมาก โดยหากคำนวณเฉพาะกรณีผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจะพบบทความวิจัยที่ระบุว่า “ข้อมูลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักเฉพาะผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งครอบคลุมประชากรประมาณ 48 ล้านคนพบอุบัติการณ์ของกระดูกสะโพกหักประมาณ 14,000-16,000 คนต่อปี” (กิตติพงษ์ อยู่สุวรรณ, 2564, น. 41)

อุปสรรค (Threats)

ลูกค้าองค์กรหรือผู้ใช้งานบางส่วนต้องการสินค้าที่โดดเด่น

ส่งผลให้ลูกค้าองค์กรบางแห่งที่ปัจจุบันเลือกใช้สินค้าของบริษัทคู่แข่งอาจไม่ต้องการเปลี่ยนตราสินค้าที่ใช้ ในขณะที่ลูกค้าองค์กรบางแห่งอาจคำนึงถึงภาพลักษณ์การให้บริการที่เป็นเลิศ เมื่อต้องเลือกระหว่างสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีเหมือนกัน ลูกค้ากลุ่มนั้นอาจเลือกซื้อสินค้าที่ราคาสูงกว่า และผลิตจากต่างประเทศเพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์การให้บริการ

แพทย์บางส่วนยังไม่เห็นความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ IPCD

แม้จะมีแนวทางสนับสนุนการใช้งานอุปกรณ์ IPCD ที่ออกโดยองค์กรทางการแพทย์หลายแห่ง แต่แพทย์ในโรงพยาบาลบางแห่งยังไม่เห็นความสำคัญของการลดความเสี่ยงภาวะลิ้มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย จึงไม่สั่งจ่ายอุปกรณ์ IPCD มาใช้กับผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแล

การวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการจำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (IPCD) ให้กลุ่มโรงพยาบาล

		TOWS Matrix	
		Theory of Heinz Wehrich in TOWS Long Range Planning	
		INTERNAL STRENGTH	INTERNAL WEAKNESS
	EXTERNAL OPPORTUNITY	SO Maximize Strengths × Maximize Opportunities	WO Minimize Weaknesses × Maximize Opportunities
	EXTERNAL THREAT	ST Maximize Strengths × Minimize Threats	WT Minimize Weaknesses × Minimize Threats

ภาพที่ 4 TOWS Matrix เครื่องมือกำหนดกลยุทธ์การแข่งขันจากปัจจัยภายในและภายนอกองค์กร
ที่มา: <https://www.penfill.co/strategy/tows-matrix/> ณ วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2567

กลยุทธ์ SO: จุดแข็ง และ โอกาส (Strength & Opportunity)

การแข่งขันด้วยราคาในช่วงแรกของการนำเสนอสินค้าให้กับโรงพยาบาล

ภายหลังจากมีการออกแนวทางสนับสนุนการใช้งานอุปกรณ์ IPCD ทำให้ในหลายโรงพยาบาลตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์และมีความต้องการในการสั่งซื้ออุปกรณ์มาใช้

ภายในโรงพยาบาล บริษัทสามารถเข้าไปนำเสนอสินค้าให้กับกลุ่มโรงพยาบาลได้ โดยใช้การแข่งขันด้านราคาที่ถูกกว่าสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ

การนำเสนอบริการที่ตอบสนองลูกค้าองค์กรไทย

บริษัทสามารถสร้างความโดดเด่นเหนือคู่แข่งในด้านการบริการได้ โดยเสนอบริการที่ตรงกับความต้องการของแต่ละโรงพยาบาล เช่น โรงพยาบาลสามารถนำสินค้าไปทดลองใช้งานภายในระยะเวลาหนึ่งสัปดาห์ การเสนอขายสินค้าจำนวนต่อรอบการสั่งซื้อที่ยืดหยุ่นเข้ากับเกณฑ์ในการสั่งซื้อของโรงพยาบาล ระยะเวลาการนำส่งสินค้าให้โรงพยาบาลที่มีความรวดเร็ว การมีพนักงานฝ่ายขายที่สามารถติดต่อได้ง่ายและเดินทางไปให้บริการ ณ จุดสั่งซื้อสินค้า มีสื่อการสอนภาษาไทยให้กับผู้ใช้งาน

การเข้าถึงและสร้างการรับรู้ให้ลูกค้าองค์กรในฐานะบริษัทผู้ผลิตสัญชาติไทยเจ้าแรก

การสร้างการรับรู้ให้กับลูกค้าองค์กร โดยการให้ฝ่ายขายเข้าไปแนะนำสินค้าให้กับโรงพยาบาลที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย และสร้างความเชื่อมั่นถึงแผนการพัฒนาสินค้าของบริษัท ที่มุ่งมั่นในการตอบสนองการใช้งานของผู้ป่วยที่มีความหลากหลายด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ความสามารถในการพัฒนาสินค้าที่รวดเร็ว ตลอดจนความมั่นคงของบริษัทที่มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ในประเทศไทย จะช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทและลูกค้าองค์กรก่อนคู่แข่งสัญชาติไทยเจ้าอื่นที่จะเปิดตัวตามมาในอนาคต อันเป็นผลจากแนวโน้มความต้องการใช้งานอุปกรณ์ IPCD จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนทำให้มีคู่แข่งเกิดขึ้นตามมาในตลาด

กลยุทธ์ WT: จุดอ่อน และ อุปสรรค (Weakness & Threat)

เลือกเจาะกลุ่มโรงพยาบาลรัฐและโรงพยาบาลที่มีการคุ้มครองสิทธิการรักษาพยาบาลจากรัฐบาล

เนื่องจากโรงพยาบาลกลุ่มนี้เน้นการสั่งซื้ออุปกรณ์ที่มีราคาต่ำเพื่อให้ได้จำนวนอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษามากที่สุดต่องบประมาณ จึงไม่เน้นอุปกรณ์นำเข้าจากต่างประเทศซึ่งมีราคาสูง และไม่ต้องการสินค้าที่มีเทคโนโลยีล้ำหน้ากว่าสินค้าในตลาด ตลอดจนผู้ป่วยที่ใช้บริการจะไม่มีความต้องการอุปกรณ์อย่างเฉพาะเจาะจง จึงทำให้บริษัทประหยัดค่าใช้จ่ายในการปรับแต่งอุปกรณ์และการบริการต่างๆ ได้ ตลอดจนสามารถแข่งขันแบ่งการตลาดในโรงพยาบาลกลุ่มดังกล่าวได้

ผลิตภัณฑ์ที่มีแรงบีบเป็นค่ามาตรฐานใช้ได้ทั้งในผู้ป่วยทุกเพศและทุกช่วงวัย

บริษัทประหยัดค่าใช้จ่ายในการปรับแต่งอุปกรณ์ IPCD และค่าใช้จ่ายในการสอนการใช้งานผ่านสื่อการสอนต่างๆ โดยเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีแรงบีบเป็นค่ากลางเหมาะสำหรับผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิง รวมถึงผู้ป่วยในทุกช่วงวัย จะช่วยให้สามารถจำหน่ายสินค้ารูปแบบเดียวกันให้กับโรงพยาบาลหลายๆ แห่งต่อการผลิตสินค้าต่อรอบ เป็นการประหยัดเนื่องจากขนาด (Economy of Scale)

กลยุทธ์ WO: จุดอ่อน และ โอกาส (Weakness & Opportunity)

แย่งชิงส่วนแบ่งการตลาดของกลุ่มแข่งด้วยการนำเสนอสินค้าของบริษัทในราคาที่ต่ำกว่า

เนื่องจากสินค้านำเข้าของบริษัทคู่แข่งมีราคาที่สูงกว่าอย่างมาก แต่มีเทคโนโลยีที่เหมือนกันกับอุปกรณ์ IPCD ของบริษัท ทำให้บริษัทได้เปรียบในเรื่องของการแข่งขันด้านราคาในลูกค้าองค์กรกลุ่มเดียวกับคู่แข่ง โดยทำให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อได้ง่ายเมื่อต้องเปรียบเทียบสเปกของสินค้าและราคา

ใช้แนวทางสนับสนุนการใช้งานอุปกรณ์ IPCD จากองค์กรทางการแพทย์มาเป็นโอกาสในการขายสินค้านี้มาตรฐาน

เนื่องจากในแนวทางไม่ได้กำหนดแรงบีบของอุปกรณ์ต่อผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม ทำให้สามารถใช้อุปกรณ์นี้มาตรฐานกับผู้ป่วยได้ทุกกลุ่ม จึงทำให้มีโอกาสในการขายกับโรงพยาบาลหลายแห่ง โดยไม่ต้องคำนึงถึงปัจจัยในเรื่องของเพศและช่วงอายุของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดบริเวณข้อเข่าและสะโพกที่มีจำนวนมากล้วนสามารถใช้อุปกรณ์นี้เหมือนกันได้

กลยุทธ์ ST: จุดแข็ง และ อุปสรรค (Strength & Threat)

นำเสนอบริการเหนือระดับให้กับลูกค้าองค์กร

เนื่องจากบริษัทมีต้นกำเนิดที่ประเทศไทย ทีมงานส่วนใหญ่เป็นคนไทย ทำให้เข้าใจลักษณะสินค้าและบริการที่ลูกค้าองค์กรไทยต้องการ รวมถึงวิธีการทำการตลาด ทำให้สามารถเสนอสินค้าและบริการที่ตอบสนองกับข้อบังคับของลูกค้าองค์กรไทยได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังสามารถนำเสนอบริการที่แตกต่างจากบริษัทคู่แข่งที่มาจากต่างประเทศได้ เช่น บริการผู้ฝึกสอนชาวไทยที่จะไปสอนวิธีการใช้งานอุปกรณ์ IPCD ที่โรงพยาบาลให้เหล่าบุคลากรได้เรียนรู้วิธีใช้อย่างละเอียดถี่ ระยะเวลาการส่งสินค้าที่รวดเร็วกว่าคู่แข่ง โดยจัดส่งผ่านพนักงานขายไม่ผ่านบริการขนส่งที่

อาจทำให้สินค้าเสี่ยงขาดหรือจัดส่งล่าช้า รวมถึงบริการอื่นๆ ทำให้บริษัทมีการให้บริการที่เหนือกว่าคู่แข่ง

การพัฒนาสินค้ารุ่นใหม่ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวไวขึ้นในราคาที่สมเหตุสมผล

หากสินค้ารุ่นใหม่ที่ได้รับการวิจัยและพัฒนา มีฟังก์ชันที่เอื้อให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดได้ใช้ยาลดน้อยลงหรือสามารถฟื้นฟูร่างกายได้ไวขึ้น เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้อุปกรณ์ IPCD จะช่วยให้แพทย์ที่ไม่เห็นความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ IPCD เห็นความสำคัญของผู้ป่วยมากขึ้น เพราะมีผลช่วยให้การรักษาของแพทย์มีประสิทธิภาพมากกว่าในอดีต ซึ่งจะช่วยให้แพทย์ได้รับความพึงพอใจจากผู้ป่วยมากขึ้น ทั้งนี้ราคาของอุปกรณ์ควรอยู่ในช่วงราคาที่โรงพยาบาลสามารถตั้งซื้อได้ตามนโยบาย

1.5 การวิเคราะห์กลยุทธ์ระดับองค์กรผ่าน BCG Matrix



ภาพที่ 5 BCG Matrix เครื่องมือในการวิเคราะห์และประเมินศักยภาพของสินค้าและบริการ
ที่มา: <https://gustdebacker.com/bcg-matrix-growth-share/> ณ วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2567

จากการวิเคราะห์พบว่า อุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (Intermittent Pneumatic Compression Devices) อยู่ในตำแหน่ง “Question Marks” เนื่องจากเป็นสินค้าใหม่จึงมีส่วนแบ่งทางการตลาดต่ำ แต่มีอัตราการเติบโตของตลาดสูง อันเป็นผลมาจากการที่องค์กรทางการแพทย์หลายแห่งได้ออกแนวทางสนับสนุนการใช้งานอุปกรณ์ โดยมีเหตุผลสนับสนุนการวิเคราะห์ดังนี้

อัตราการเติบโตของตลาด (Market Growth Rate): สูง

ทิศทางความต้องการอุปกรณ์ IPCD ในตลาดมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการยอมรับในประสิทธิภาพของอุปกรณ์จากองค์กรทางการแพทย์หลายแห่งว่า อุปกรณ์ดังกล่าวสามารถลดความเสี่ยงภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้อุปกรณ์ร่วมกับการให้ยาในผู้ป่วยที่ต้องการวิธีการรักษาที่แตกต่างกัน ทำให้ปัจจุบันได้มีการกำหนดแนวทางในการใช้อุปกรณ์ IPCD ออกมาให้แพทย์ในประเทศต่างๆ ได้ริเริ่มการใช้อุปกรณ์

แพทย์รุ่นใหม่เล็งเห็นความสำคัญของอุปกรณ์ IPCD โดยตระหนักว่า ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกายเป็นต้นเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและอันตรายถึงชีวิตในผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรม ซึ่งการใช้อุปกรณ์จะช่วยลดความเสี่ยงให้กับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นในอนาคตย่อมต้องมีแพทย์รุ่นใหม่ที่เรียนจบอีกมากที่เล็งเห็นถึงความสำคัญของอุปกรณ์ อันจะทำให้ความต้องการในตลาดเพิ่มสูงขึ้นตามในที่สุด

ผู้ป่วยให้ความสำคัญกับการรักษาสุขภาพ ปัจจุบันผู้คนให้ความสำคัญกับการรักษาที่ต้นเหตุมากกว่าปลายเหตุ ดังนั้นการใช้อุปกรณ์จึงกลายเป็นหนึ่งในการรักษาที่ต้นเหตุคือ ป้องกันไม่ให้อุปกรณ์มีภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกายภายหลังการรักษาในครั้งนั้น เพราะหากไม่ป้องกันในอนาคตอาจทำให้ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร้ายตามมาจนเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ซึ่งนอกจากจะทำให้เจ็บปวดแล้วยังทำให้ครอบครัวต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายอีกด้วย ผู้ป่วยจึงสนใจใช้อุปกรณ์ IPCD เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจตามมาในอนาคต และเรียกหาบริการดังกล่าวจากโรงพยาบาล ทำให้เกิดความต้องการเพิ่มขึ้นตามลำดับ

โรงพยาบาลมองหาการเพิ่มมูลค่าในการบริการให้กับผู้ป่วย นอกเหนือจากประสิทธิภาพในการรักษาและชื่อเสียงอันโด่งดังของแพทย์ผู้ทำการรักษาแล้ว การแข่งขันในกลุ่มธุรกิจโรงพยาบาลยังรวมไปถึงการให้บริการการรักษาที่ครอบคลุมด้วยอุปกรณ์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพอีกด้วย ดังนั้นการที่

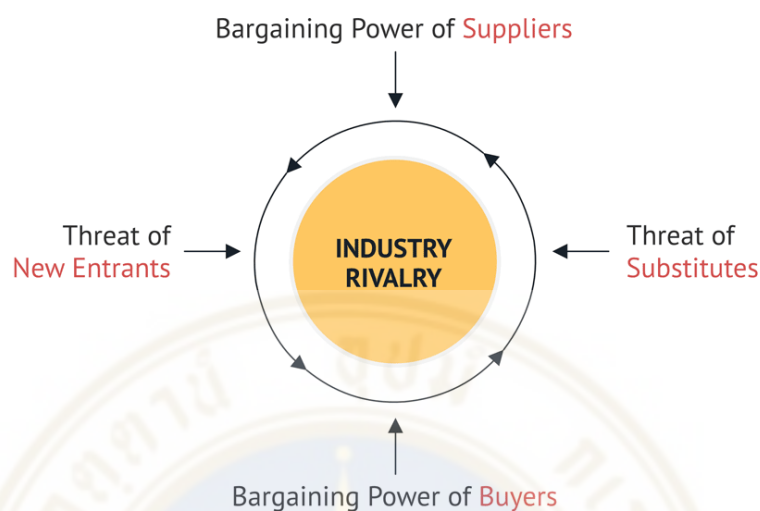
โรงพยาบาลแห่งใดมีอุปกรณ์ IPCD ซึ่งถือเป็นเทคโนโลยีใหม่ในการป้องกันภาวะล้มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย ย่อมทำให้โรงพยาบาลดังกล่าวมีข้อได้เปรียบเชิงการตลาดมากกว่าโรงพยาบาลที่ไม่มี ดังนั้นมีความเป็นไปได้สูงที่ความต้องการอุปกรณ์ IPCD ในตลาดจากกลุ่มลูกค้าองค์กรจะเติบโตขึ้น

ส่วนแบ่งทางการตลาด (Relative Market Share): ต่ำ

คู่แข่งเข้าสู่ตลาดในช่วงแรกๆ (First Mover) ทำให้ชิงส่วนแบ่งการตลาดมากกว่า เนื่องจากในการขาย อุปกรณ์ IPCD บริษัทจำเป็นต้องให้ความรู้ในการใช้งานกับบุคลากรทางการแพทย์และชี้ให้เห็นความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ ดังนั้นผู้ที่เข้าสู่ตลาดเป็นเจ้าแรกย่อมได้เปรียบในเรื่องส่วนแบ่งการตลาด เพราะได้มีการสร้างความสัมพันธ์และได้มีการให้ความรู้กับลูกค้าองค์กรเป็นระยะเวลานานกว่า จึงทำให้ลูกค้าองค์กรมีความจงรักภักดีต่อแบรนด์ (Customer Loyalty) มากกว่ากับบริษัทที่เป็นหน้าใหม่ในตลาด และสามารถชิงส่วนแบ่งการตลาดได้มากกว่า

อุปกรณ์ IPCD ยังไม่เป็นที่รู้จักในตลาด เนื่องจากเป็นแนวทางในการรักษาแบบใหม่ ทำให้การใช้อุปกรณ์ยังไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย อีกทั้งพบว่ากลุ่มลูกค้าองค์กรบางเจ้าที่ให้การยอมรับ ได้มีการใช้งานอุปกรณ์ของบริษัทคู่แข่ง นอกจากนี้แพทย์บางส่วนยังไม่ตระหนักถึงความจำเป็นของการใช้อุปกรณ์ให้ผู้ป่วยในความดูแล เนื่องจากผู้ป่วยบางส่วนเองกังวลเรื่องค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้นจากการใช้อุปกรณ์ ด้วยปัจจัยทั้งหมดส่งผลให้ส่วนแบ่งการตลาดน้อยลงตามลำดับ

1.6 การวิเคราะห์กลยุทธ์ระดับธุรกิจและอุตสาหกรรมโดยการวิเคราะห์ Porter's Five Force



ภาพที่ 6 Porter's Five Force เครื่องมือวิเคราะห์การแข่งขันธุรกิจ
ที่มา: <https://consulterce.com/five-forces-analysis/> ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2567

การแข่งขันกันภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Industry Rivalry)

คู่แข่งของอุปกรณ์ IPCD มีจำนวนน้อย โดยพบว่าปัจจุบันในตลาดยังไม่มียี่ห้อที่ผลิตในประเทศไทย ซึ่งทำให้บริษัทมีความได้เปรียบในการเข้าสู่ตลาดในฐานะแบรนด์ไทยเจ้าแรก

ปัจจุบันอุปกรณ์ IPCD ยังไม่ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ใช้ระยะเวลานานในการออกสินค้ารุ่นใหม่ที่มีเทคโนโลยีเหนือกว่ารุ่นเก่า เอื้อให้บริษัทเสียค่าใช้จ่ายในการพัฒนาสินค้าในช่วงแรกน้อย ในขณะที่เดียวกันก็เป็นช่องว่างให้บริษัทมีโอกาสในการพัฒนาสินค้ารุ่นใหม่ที่มีเหนือกว่าสินค้ารุ่นปัจจุบันของคู่แข่ง

ภัยคุกคามจากผู้แข่งขันรายใหม่ (Threat of New Entrants)

ใช้เงินทุนจำนวนมากในการเข้าสู่ตลาด เนื่องจากอุปกรณ์ IPCD ยังเป็นเรื่องใหม่ในวงการแพทย์ ทำให้การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่เป็นไปได้ยาก ต้องมีเงินทุนจำนวนมากในการผลิตสินค้า การจดลิขสิทธิ์ และการให้ความรู้กับตลาด

การผลิตอุปกรณ์ IPCD ต้องจัดทำโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้เครื่องมือแพทย์ ซึ่งถือเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่หายากในตลาดแรงงาน จึงถือเป็นอีกอุปสรรคของผู้แข่งขันรายใหม่ที่น่าสนใจเข้ามาในตลาด

การเข้าสู่ตลาดต้องอาศัยการสร้างความสัมพันธ์เชิงธุรกิจกับบุคลากรในโรงพยาบาล เนื่องจากระบวนการจัดซื้อของโรงพยาบาลมีความซับซ้อนและต้องได้รับการอนุมัติจากบุคลากรหลายฝ่าย ทำให้เป็นเรื่องยากที่คู่แข่งรายใหม่จะสามารถเปลี่ยนใจลูกค้าของบริษัทคู่แข่งให้มาซื้อสินค้าของตนได้

อำนาจต่อรองของลูกค้า (Bargaining Power of Buyers)

จำนวนผู้ผลิตมีน้อยทำให้ลูกค้ามีอำนาจต่อรองน้อย เพราะผู้ผลิตแต่ละรายมีจำนวนลูกค้าในมือมาก ทำให้มีความได้เปรียบในการตั้งราคา นอกจากนี้การที่มีผู้ผลิตน้อยรายยิ่งทำให้ลูกค้ามีอำนาจต่อรองน้อยลง เนื่องจากความต้องการในตัวสินค้าบีบบังคับให้ลูกค้าต้องยอมเลือกซื้อสินค้ากับผู้ผลิตอย่างน้อยหนึ่งราย และรักษาความสัมพันธ์กับผู้ผลิตรายอื่นกรณีที่ต้องการเปลี่ยนผู้ผลิตในอนาคต หรือสินค้าของผู้ผลิตเจ้าเดิมมีจำหน่ายไม่เพียงพอต่อความต้องการ ทำให้ต้องซื้อสินค้าจากผู้ผลิตรายอื่นเพิ่มเติม

ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน (Threat of Substitutes)

ยังไม่มีอุปกรณ์ใดสามารถทดแทนอุปกรณ์ IPCD ได้ ภาวะล้มเหลวจุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกายอาจสามารถป้องกันได้ด้วยยา แต่ไม่มีประสิทธิภาพและเสี่ยงต่อการก่อให้เกิดโรคอื่นๆ ตามมา ดังนั้นอุปกรณ์ IPCD จึงเป็นวิธีการป้องกันที่ไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงเพิ่มเติม ทำให้ยังไม่มีสินค้าทดแทนมาให้ผู้ป่วยเลือกใช้แทนอุปกรณ์ IPCD ได้

การพัฒนาสินค้าทดแทนใช้ระยะเวลานานในการค้นพบและพัฒนาให้ใช้งานได้จริง การผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์มีความซับซ้อนสูงและต้องใช้เวลาในการวิจัย การสร้างสินค้า การทดลอง การจดทะเบียน ฯลฯ ทำให้เป็นการยากที่จะมีสินค้าอื่นใดมาทดแทนสินค้าที่มีอยู่ในตลาดแล้ว

อำนาจต่อรองของซัพพลายเออร์ (Bargaining Power of Suppliers)

ส่วนประกอบของอุปกรณ์ IPCD สามารถหาซื้อได้ง่าย ทำให้ซัพพลายเออร์มีอำนาจต่อรองน้อย เนื่องจากบริษัทสามารถเปลี่ยนซัพพลายเออร์ในการซื้อชิ้นส่วนได้อย่างรวดเร็ว

อุปกรณ์ IPCD ต้องผ่านการประกอบด้วยบริษัทเอง ทำให้สามารถตั้งซื้อชิ้นส่วนจากซัพพลายเออร์หลายๆ เจ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ มาประกอบกันเป็นอุปกรณ์ IPCD ยิ่งทำให้ซัพพลายเออร์ไม่สามารถรวมตัวกันเพื่อสร้างอำนาจการต่อรองกับบริษัทได้

1.7 การระบุ “กลยุทธ์ระดับธุรกิจ” (Business-level strategy) สำหรับแผนธุรกิจ

จากการวิเคราะห์โดยการใช้เครื่องมือทางการตลาดต่างๆ ตามที่กล่าวมาข้างต้นพบว่า กลยุทธ์ระดับธุรกิจที่เหมาะสมต่อการทำธุรกิจจำหน่ายอุปกรณ์ IPCD ให้กลุ่มโรงพยาบาลคือ กลยุทธ์ผู้นำด้านต้นทุน (Cost Leadership Strategy)

เนื่องจากบริษัทสามารถผลิตอุปกรณ์ได้ภายในประเทศไทย โดยไม่ต้องนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ ทั้งนี้ยังสามารถจัดหาวัสดุสำหรับประกอบเป็นอุปกรณ์ได้ในประเทศไทย มีเพียงตัวปลอกขาเท่านั้นที่นำเข้าจากประเทศจีน ซึ่งเป็นวัสดุที่สามารถนำเข้าได้ในราคาต่ำ อีกทั้งต้นทุนของค่าวัสดุมีราคาถูก เพราะเป็นการสั่งซื้อจากประเทศจีนที่มีความสามารถในการทำราคาเพื่อแข่งขันด้วยเหตุผลทั้งหมดจึงเป็นองค์ประกอบที่ทำให้บริษัทมีข้อได้เปรียบในการแข่งขันทางด้านราคา อันเกิดจากความสามารถในการผลิตสินค้าได้ในต้นทุนที่ต่ำกว่าคู่แข่ง จนนำไปสู่การตั้งราคาจำหน่ายที่ต่ำกว่าคู่แข่งในตลาด และยังมีช่องว่างในการทำกำไร (Margin) ที่สามารถทำให้บริษัทเติบโตและอยู่ในตลาดได้

นอกจากนี้สินค้าของบริษัทคู่แข่งที่จำหน่ายอยู่ในตลาด ณ ปัจจุบัน ล้วนมีราคาสูง ซึ่งกลายมาเป็นราคามาตรฐานในตลาด การที่บริษัทเข้าสู่ตลาดโดยมีจุดแข็งคือการเป็นบริษัทที่จัดตั้งในประเทศไทย และนำเสนออุปกรณ์ IPCD ที่ได้มาตรฐานเดียวกับอุปกรณ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ แต่มีราคาที่ต่ำกว่า จะเป็นข้อได้เปรียบสำคัญในการแข่งขัน และช่วยสร้างการรับรู้ของตลาดใหม่ จนนำไปสู่ความสำเร็จจากจุดยืนทางด้านราคาที่ตอบสนองความต้องการของตลาดในประเทศไทย

1.8 การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมลูกค้าเป้าหมาย (Target Consumers' insights & Behaviors)

เนื่องจากในอนาคตแนวทางในการใช้อุปกรณ์ IPCD อาจถูกปรับใช้กับโรงพยาบาลในประเทศไทย เพื่อช่วยป้องกันภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน (Venous Thromboembolism) และภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย (Deep Vein Thrombosis) ให้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

บริเวณข้อเข่าและสะโพก ซึ่งทำให้ช่วงระหว่างการรักษาลงผ่าตัดภายในโรงพยาบาล ผู้ป่วยไม่สามารถขยับร่างกายได้มากเท่าช่วงก่อนการผ่าตัดและต้องนอนบนเตียงเป็นส่วนมาก จนอาจก่อให้เกิดภาวะดังกล่าวข้างต้น แผนธุรกิจนี้จึงกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นโรงพยาบาล โดยทำธุรกิจในรูปแบบการค้าระหว่างหน่วยงานธุรกิจกับหน่วยงานธุรกิจ (Business-to-Business, B2B) โดยพบว่า โรงพยาบาลในกลุ่มดังกล่าวมีความต้องการใช้อุปกรณ์ IPCD ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

เพื่อปรับตัวตามแนวทางในการใช้อุปกรณ์ IPCD ที่กำหนดโดยองค์การทางการแพทย์ ทำให้ต้องสั่งซื้ออุปกรณ์เพื่อนำมาให้บริการกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดบริเวณข้อเข่าและสะโพก

เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับแพทย์ผู้ทำการรักษา การที่แพทย์จะเลือกสังกัดในโรงพยาบาลใดย่อมต้องคำนึงถึงความพร้อมในการจัดหาเครื่องมือในการรักษาของโรงพยาบาลนั้นๆ เพื่อส่งเสริมให้การรักษาผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังนั้นการมีอุปกรณ์ IPCD ในโรงพยาบาลย่อมสร้างความเชื่อมั่นแก่แพทย์ที่สังกัดได้เป็นอย่างดีว่าโรงพยาบาลมีงบประมาณในการสนับสนุนการรักษาผู้ป่วยเพียงพอ

เพื่อรักษามาตรฐานในการรักษาและบริการผู้ป่วย ธุรกิจโรงพยาบาลต้องเผชิญความท้าทายในการแข่งขันเกี่ยวกับการให้การรักษาคุณภาพเยี่ยมและบริการที่สร้างความประทับใจ ดังนั้นทำให้ต้องมีเครื่องมือและแนวทางการรักษาที่ทันสมัย ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้รวดเร็ว เนื่องจากผู้ป่วยจะมีการเปรียบเทียบข้อมูลของแต่ละโรงพยาบาลก่อนตัดสินใจเลือกโรงพยาบาลที่จะเข้ารับการรักษา การมีอุปกรณ์ IPCD รองรับทำให้โรงพยาบาลแห่งนั้นมีข้อได้เปรียบมากขึ้น

1.9 รูปแบบธุรกิจนำเสนอภายใต้ Lean Business Model Canvas

Problem Top 3 problems	Solution Top 3 features	Unique Value Proposition Single, clear, compelling message that states why you are different and worth buying	Unfair Advantage Can't be easily copied or bought	Customer Segments Target customers
	Key Metrics Key activities you measure		Channels Path to customers	
Cost Structure Customer Acquisition Costs Distribution Costs Hosting People, etc.		Revenue Streams Revenue Model Life Time Value Revenue Gross Margin		
PRODUCT		MARKET		

Lean Canvas is adapted from The Business Model Canvas (<http://www.businessmodelgeneration.com>) and is licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Un-ported License.

ภาพที่ 7 Lean Business Model Canvas เครื่องมือช่วยร่างภาพรวมของธุรกิจ

ที่มา: https://medium.com/@steve_mullen/an-introduction-to-lean-canvas-5c17c469d3e0

ณ วันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ปัญหา (Problem)

ปัจจุบันพบว่าในตลาดมีอุปกรณ์ IPCD เพียงยี่ห้อเดียวที่เป็นที่ยอมรับในตลาด สามารถจัดจำหน่ายและเข้าถึงได้ในประเทศไทยคือ Kendall SCD™ 700 Smart Compression™ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหา ดังนี้

- อุปกรณ์มีราคาสูง เนื่องจากมีผู้จัดจำหน่ายน้อยราย ไม่เกิดการแข่งขันทางด้านราคา ผู้ซื้อไม่มีตัวเลือกในการซื้อสินค้า ทำให้มีลักษณะเป็นตลาดผู้ขายน้อยราย (Oligopoly Market)
- อุปกรณ์ IPCD ที่จำหน่ายมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงพยาบาล ซึ่งคาดว่าในอนาคตเมื่อแนวทางในการใช้อุปกรณ์ IPCD ถูกกำหนดให้ใช้กับผู้ป่วยในโรงพยาบาลอย่างเป็นทางการ แนวโน้มความต้องการของตลาดจะเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก ทำให้เกิดปัญหาอุปสงค์ (Demand) สูงกว่าอุปทาน (Supply) เพราะผลิตสินค้าไม่ทัน
- หาซื้ออุปกรณ์ได้ยาก เนื่องจากมีจำนวนผู้ผลิตและจัดจำหน่ายน้อยราย ทำให้การบริการและการสื่อสารไปยังกลุ่มลูกค้าไม่ทั่วถึง

แนวทางแก้ไข (Solution)

- ผลิตภัณฑ์ IPCD ที่มีมาตรฐานและจำหน่ายในราคาย่อมเยา โดยการลดต้นทุนที่ไม่จำเป็น เช่น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการนำเข้าอุปกรณ์จากต่างประเทศ ค่าใช้จ่ายทางการตลาดอื่นๆ
- สร้างฐานการผลิตในประเทศไทย เพื่อลดระยะเวลาในการนำเข้า สามารถผลิตอุปกรณ์ป้อนเข้าสู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว ตอบสนองความต้องการของตลาดได้ทันเวลา
- มีพนักงานขายชาวไทยให้บริการลูกค้ากลุ่มโรงพยาบาล เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงบริการได้สะดวก มีการทำโฆษณาและประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้ากลุ่มโรงพยาบาลรู้จักตราสินค้า

กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (Customer Segments)

- โรงพยาบาลที่มีศูนย์ออร์โธปิดิกส์ (ตรวจรักษาโรคกระดูกและข้อ)
- โรงพยาบาลที่อยู่ในรายชื่อสถานพยาบาลประกันสังคม

การนำเสนอคุณค่าที่แตกต่าง (Unique Value Proposition)

คุณค่าในการใช้งานของสินค้าและบริการ (Functional Value)

- อุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน หรือ Intermittent Pneumatic Compression Devices (IPCD) ที่มีเทคโนโลยีบีบอัดลมเข้าปกคลุมขาเป็นระยะๆ เพื่อนวดยาของผู้ป่วยให้เกิดการไหลเวียนของเลือดอย่างสม่ำเสมอ

คุณค่าที่ลูกค้าได้รับจากการใช้งานสินค้าและบริการ (Customer Value)

- การได้รับการป้องกันจากอุปกรณ์ IPCD ทำให้ช่วยลดความเสี่ยงภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน (Venous Thromboembolism) ที่อาจมีสาเหตุจากการผ่าตัด
- คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการไหลเวียนของเลือดบริเวณขา ทำให้ไม่ปวดเมื่อยจากการที่เลือดไม่ไหลเวียน และช่วยส่งผลให้ร่างกายฟื้นตัวได้ไวขึ้น

ข้อได้เปรียบในการแข่งขัน (Unfair Advantage)

- สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (Patent) ของอุปกรณ์ IPCD ในประเทศไทย
- เครือข่ายของแพทย์ในโรงพยาบาลต่างๆ ที่ร่วมมือในการวิจัยและผลิตอุปกรณ์ IPCD ในประเทศไทย
- เครือข่ายโรงงานผู้ผลิตและจัดส่งชิ้นส่วนอุปกรณ์ในประเทศไทย
- ทีมงานผู้เชี่ยวชาญในการผลิตอุปกรณ์ IPCD ในประเทศไทย

ช่องทางในการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (Channels)

- ฝ่ายจัดซื้อของโรงพยาบาล
- แพทย์ในโรงพยาบาล

โครงสร้างของต้นทุนทางธุรกิจ (Cost Structure)

- ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี
- ค่าชิ้นส่วนและอุปกรณ์
- ค่าแรงพนักงาน
- ค่าสถานที่ (สำนักงาน โรงงาน และคลังสินค้า)
- ค่าใช้จ่ายทางการตลาด

กระแสรายได้ (Revenue Streams)

- รายได้จากการจำหน่ายอุปกรณ์ IPCD
- รายได้จากการจำหน่ายชิ้นส่วนและรับซ่อมอุปกรณ์

ตัวชี้วัดความสำเร็จ (Key Metric)

- ยอดขายอุปกรณ์ IPCD
- จำนวนกลุ่มลูกค้าองค์กร (โรงพยาบาล)
- ความพึงพอใจของลูกค้าองค์กร

1.10 บทสรุปโอกาส และเหตุผลสนับสนุนความน่าสนใจของผลิตภัณฑ์ธุรกิจ

จากข้อมูลข้างต้นจะพบได้ว่า ความต้องการของตลาดเกิดจากอุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน หรือ Intermittent Pneumatic Compression Devices (IPCD) เป็นอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นต่อการลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและอันตรายถึงชีวิตในผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรม แต่ในปัจจุบันกลับเป็นอุปกรณ์ที่โรงพยาบาลหลายแห่งในประเทศไทยขาดแคลน แม้ว่าในตลาดจะมีผู้จัดจำหน่ายอุปกรณ์ IPCD แต่มีเพียงบริษัทจากต่างประเทศเท่านั้น ยังไม่มีผู้ผลิตและจัดจำหน่ายที่เป็นบริษัทไทย ส่งผลให้อุปกรณ์ IPCD ที่วางขายในตลาดมีราคาสูง เกิด

เป็นช่องว่างทางการตลาดให้บริษัทสามารถมาเติมเต็มได้ โดยการผลิตอุปกรณ์ IPCD ที่มีราคาต่ำกว่าราคาตลาดในปัจจุบันและมีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าอุปกรณ์ IPCD ในตลาด

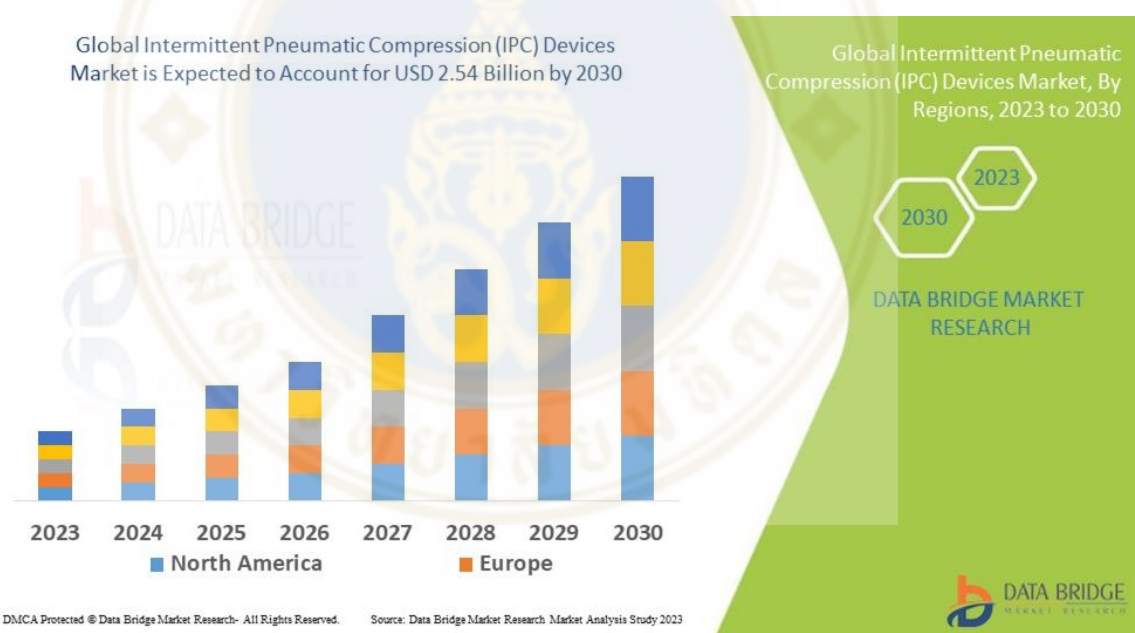
ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางการตลาดที่กล่าวมาข้างต้น อาทิ การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกอุตสาหกรรม (การวิเคราะห์ PESTEL), การวิเคราะห์ปัจจัยภายในธุรกิจผ่านห่วงโซ่คุณค่า (Internal Value Chain Analysis), การวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix, การวิเคราะห์กลยุทธ์ระดับองค์กรผ่าน BCG Matrix, การวิเคราะห์กลยุทธ์ระดับธุรกิจและอุตสาหกรรม โดยการวิเคราะห์ Porter's Five Force, การระบุ “กลยุทธ์ระดับธุรกิจ” (Business-level strategy) สำหรับแผนธุรกิจ, การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมลูกค้าเป้าหมาย (Target Consumers' insights & Behaviors) และ รูปแบบธุรกิจนำเสนอภายใต้ Lean Business Model Canvas จะพบได้ว่า ผลการวิเคราะห์ทั้งหมดล้วนชี้ไปในทิศทางบวก หากบริษัทต้องการทำธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายอุปกรณ์ IPCD สามารถทำได้โดยมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จสูง เพราะมีตลาดรองรับ อีกทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ล้วนช่วยสนับสนุนและสอดคล้องให้ธุรกิจประสบความสำเร็จได้โดยง่าย

บทที่ 2

แผนการตลาด

2.1 ผลการสำรวจและการวิจัยการตลาด (เชิงปริมาณ หรือ เชิงคุณภาพ)

สำหรับข้อมูลและเหตุผลสนับสนุนความน่าสนใจในการทำธุรกิจเกี่ยวกับการจำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (Intermittent Pneumatic Compression Device) ให้กลุ่มโรงพยาบาล เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการเสียชีวิตของผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรมที่เกิดจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย หรือ Deep Vein Thrombosis (DVT) พบความน่าสนใจในการทำธุรกิจ ดังนี้



ภาพที่ 8 ข้อมูลการเติบโตของตลาดอุปกรณ์ IPCD จากรายงานของ Data Bridge Market Research ที่มา: <https://www.databridgemarketresearch.com/reports/global-intermittent-pneumatic-compression-ipc-devices-market> ณ วันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2567

พบข้อมูลจากรายงานของ Data Bridge Market Research ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ที่วิเคราะห์ตลาดและขนาดของตลาดที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ IPCD โดยในทั่วโลกคาดว่าจะเติบโตอย่างมากในช่วงปี พ.ศ. 2566 ถึง 2573 อุปกรณ์นี้ใช้ในการรักษาอาการไม่สบายขาและอาการบวม เพื่อ

ช่วยปรับปรุงการไหลเวียนโลหิตและฟื้นฟูการทำงานของขาให้เป็นปกติ โดยเฉพาะการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย หรือ Deep Vein Thrombosis (DVT) ที่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับจำนวนการผ่าตัดกระดูกและการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุทั่วโลก ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันการเติบโตของตลาด โดยจากการวิเคราะห์คาดการณ์ว่า ตลาดของอุปกรณ์ IPCD ทั่วโลกที่มีมูลค่า 1.3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐหรือประมาณ 43,652 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2565 จะมีมูลค่าเพิ่มขึ้นสูงถึง 2.54 พันล้านดอลลาร์สหรัฐหรือประมาณ 85,290 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2573 และคาดว่าจะมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) ที่ 8.7% โดยเป็นผลจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการแพทย์

นอกเหนือจากข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสถานการณ์ตลาด เช่น มูลค่าตลาด อัตราการเติบโต การแบ่งส่วนตลาด ความครอบคลุมทางภูมิศาสตร์ และผู้เล่นหลัก รายงานตลาดที่รวบรวมโดย Data Bridge Market Research ยังรวมถึงการวิเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญเชิงลึก การวิเคราะห์ทางระบาดวิทยาของผู้ป่วย การวิเคราะห์ยอดขาย การวิเคราะห์ราคา และกรอบการกำกับดูแล

สำหรับการค้นคว้าเพิ่มเติมยังพบข้อมูลจาก MarketSphere Ventures ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ที่กล่าวถึงขนาดตลาดและการวิเคราะห์โอกาสของอุปกรณ์ IPCD ที่มีข้อมูลสอดคล้องกับรายงานของ Data Bridge Market Research ว่าตลาดอุปกรณ์ IPCD ทั่วโลกมีมูลค่าประมาณ 1.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐหรือประมาณ 39,949 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2565 ซึ่งคาดว่าจะเติบโตที่อัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) ประมาณ 6.5% ในช่วงปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2573 เนื่องจากแรงผลักดันที่เพิ่มขึ้นของการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน หรือ Venous Thromboembolism (VTE) และความต้องการที่เพิ่มขึ้นสำหรับการรักษาแบบใหม่ๆ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในอุปกรณ์ IPCD พร้อมกับการตระหนักรู้ที่มากขึ้นเกี่ยวกับประโยชน์ของอุปกรณ์เหล่านี้ในการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย หรือ Deep Vein Thrombosis (DVT) ที่มีความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนโลหิต เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการขยายตัวของตลาด นอกจากนี้การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรสูงอายุทั่วโลกและการเพิ่มขึ้นของการผ่าตัดกระดูกคาดว่าจะเป็ปัจจัยเสริมการเติบโตของตลาดในอนาคต

สำหรับโอกาสทางตลาดใหม่ๆ จะเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจนในภูมิภาคที่กำลังพัฒนา เช่น เอเชียแปซิฟิกและลาตินอเมริกา โดยในภูมิภาคเหล่านี้โครงสร้างพื้นฐานด้านการดูแลสุขภาพกำลังถูกพัฒนาและมีการเพิ่มขึ้นของการใช้จ่ายด้านการดูแลสุขภาพ ซึ่งคาดว่าจะเป็ปัจจัยขับเคลื่อนความต้องการอุปกรณ์ IPCD การขยายตัวของสถานพยาบาล และการให้ความสำคัญกับการดูแลป้องกัน โดยมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการเติบโตที่สำคัญ นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นในการพัฒนาอุปกรณ์ IPCD แบบพกพาและแบบปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละบุคคล (Personalized) ซึ่ง

คาดว่าจะเปิดช่องทางใหม่ๆ ในตลาด ทั้งนี้การลงทุนในการวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของอุปกรณ์ และเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายของผู้ป่วย ถูกคาดการณ์ว่าจะทำให้ผู้เล่นในตลาดมีโอกาสนในการทำธุรกิจเพิ่มขึ้นในอนาคต

จากข้อมูลข้างต้นจึงสรุปได้ว่า ทิศทางความก้าวหน้าของธุรกิจเกี่ยวกับอุปกรณ์ IPCD มีแนวโน้มที่จะเติบโตอย่างต่อเนื่องไปจนถึงปี พ.ศ. 2573 เนื่องจากวงการการแพทย์และผู้ป่วยมีแนวโน้มต้องการอุปกรณ์ดังกล่าวมากขึ้น ดังนั้นโอกาสในการทำธุรกิจเกี่ยวกับอุปกรณ์ IPCD ในประเทศไทยจึงเป็นไปได้ในทิศทางบวกและน่าลงทุนเป็นอย่างยิ่ง

2.1.1 สรุปผลการศึกษาด้านความต้องการของลูกค้าและตลาด

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน ซึ่งเป็น ศัลยแพทย์ออร์โทพีดิกส์ ผู้แทนขายเครื่องมือแพทย์ และผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตอุปกรณ์ IPCD พบว่า ขณะนี้มีความต้องการใช้อุปกรณ์ IPCD ในโรงพยาบาลมากขึ้นกว่าตลาดจะรองรับไหว เนื่องจากมีการกำหนดแนวทางสนับสนุนการใช้งานอุปกรณ์ IPCD ที่ออกโดยองค์กรทางการแพทย์หลายแห่ง ทำให้แพทย์รุ่นใหม่จำนวนมากต้องการนำมาใช้กับผู้ป่วยในความดูแล แต่กลับพบปัญหาในการสั่งซื้อ อันเกิดจากการมีผู้ผลิตและจัดจำหน่ายเพียงรายเดียว ทำให้สินค้ามีราคาสูงและไม่รองรับต่อความต้องการของแพทย์ในโรงพยาบาล

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มบุคคลทั่วไป

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นบุคคลทั่วไปจำนวน 5 คน พบว่า หากพวกเขาตกอยู่ในสภาวะร่างกายที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย (Deep Vein Thrombosis) พวกเขาจะเลือกใช้อุปกรณ์ IPCD หากได้รับการแนะนำให้ใช้จากผู้มีชื่อเสียง, ผู้เชี่ยวชาญ, คนรู้จัก หรือได้รับข้อมูลจากเอกสารแนวทางวิชาการ ซึ่งจะทำให้รู้สึกสบายใจมากกว่าการไม่ใช้อุปกรณ์ IPCD ทั้งนี้พวกเขารู้สึกมั่นใจในการใช้อุปกรณ์ IPCD ทั้งอุปกรณ์ที่เป็นแบรนด์จากต่างประเทศและแบรนด์ไทยในสัดส่วนที่เท่าๆ กัน และคาดว่าวิธีการใช้งานของอุปกรณ์ที่ผลิตในคนละประเทศจะไม่มี ความแตกต่างกัน โดยหากเป็นแบรนด์ไทยที่ผลิตโดยสถาบันที่มีชื่อเสียงทางการแพทย์ในประเทศไทย เช่น มหาวิทยาลัยมหิดล พวกเขาจะรู้สึกตัดสินใจซื้อได้ง่ายกว่าแบรนด์ที่ไม่มีชื่อเสียง

2.2 การวิเคราะห์คู่แข่ง

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบข้อมูลสินค้าและบริการของบริษัทและคู่แข่งชั้นทางธุรกิจ

บริษัท		
ประเทศที่ตั้ง	ประเทศไทย	สหรัฐอเมริกา
ผลิตภัณฑ์หรือบริการอื่นๆ	บริการฝึกอบรมการใช้ อุปกรณ์ IPCD นอกสถานที่	ยา, เครื่องมือทางการแพทย์, อุปกรณ์สำหรับห้องปฏิบัติการ, บริการโซลูชันใน สถานพยาบาล
ระบบ Patient detection ตรวจสอบว่า ปอดถูกอุดสวม ไว้ระหว่างการใช้งาน	✓	✓
ระบบ Animated alerts แสดง ไอคอนแจ้งเตือนจุดที่ขัดข้อง พร้อมแนะนำวิธีการแก้ไข	✓	✓
ตัวเครื่องมีมาตรฐานการกันน้ำ และกันฝุ่นระดับ IP23, วัสดุ ทำจาก Xylex™, มีแบตเตอรี่ ทนทาน	✓	✓
ระบบป้องกันเสียงรบกวนจาก ตัวเครื่องด้วยการเป่าลมที่ นุ่มนวลและการลด แรงสั่นสะเทือน	✓	✓
ทำความสะอาดง่าย สามารถ ใช้สารทำความสะอาดที่ใช้ใน โรงพยาบาลส่วนใหญ่ได้	✓	✓
จอมอนิเตอร์ LCD สีขนาด 3.2 นิ้ว มีไอคอนขนาดใหญ่บน หน้าจอ	✓	✓

ระบบติดตามผลการใช้งาน ของผู้ป่วย	✓	✓
ระบบกดปุ่มเดียวเพื่อเปิดใช้ งาน	✓	✓
ช่องเสียบ USB สำหรับอัป เกรดซอฟต์แวร์	✓	✓
ตะขอเกี่ยวขอบเตียงแบบปรับ ได้	✓	✓
อุปกรณ์ในเซต	ตัวเครื่อง, สายเป่าลม, ปลอก ขา (รวม 3 อุปกรณ์)	ตัวเครื่อง, สายเป่าลม, ปลอกขา (รวม 3 อุปกรณ์)
อุปกรณ์ที่ขายแยก	ปลอกขา	ปลอกขา
ราคาขายต่อเซต	70,000 บาท	170,000 บาท

จากการเปรียบเทียบจะเห็นได้ว่า อุปกรณ์ IPCD ของบริษัทมีคุณภาพเทียบเท่ากับ อุปกรณ์ IPCD จากต่างประเทศที่มีจำหน่ายในตลาด ทั้งนี้ยังมีปลอกขา รวมอยู่ในเซตที่สั่งซื้อ และมี ราคาต่อเซตที่ต่ำกว่า ทำให้ในด้านคุณภาพของสินค้า อุปกรณ์ IPCD ของบริษัทไม่เป็นรองคู่แข่ง แต่ในแง่ของค่านาเชื่อถือยังเป็นรอง เนื่องจากเป็นบริษัทที่ก่อตั้งใหม่ มีสินค้าและบริการจำกัด อีกทั้งพฤติกรรมของลูกค้าชาวไทยมีแนวโน้มที่จะเชื่อมั่นในสินค้าจากต่างประเทศมากกว่าสินค้าจาก ประเทศไทยเอง อย่างไรก็ตามหากพิจารณาเฉพาะคุณภาพของสินค้าที่มีราคาต่ำกว่าตลาด และมี บริการฝึกอบรมนอกสถานที่ จะถือว่าบริษัทมอบความคุ้มค่าให้กับผู้ซื้อได้มากกว่าคู่แข่ง

2.3 การแบ่งส่วนตลาด ลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย และตำแหน่งทางการตลาด

แผนธุรกิจการจำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (Intermittent Pneumatic Compression Device) ให้กลุ่มโรงพยาบาล ใช้เครื่องมือทางการตลาดชื่อว่า STP Marketing ประกอบไปด้วย การแบ่งส่วนตลาด (Segmentation) กลุ่มตลาดเป้าหมาย (Targeting) และ การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Positioning) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.3.1 การวิเคราะห์การแบ่งส่วนตลาด

การแบ่งกลุ่มด้วยข้อมูลประชากร (Demographic) โดยเป็นกลุ่มที่มีอำนาจในการสั่งซื้อสินค้า ไม่ใช่ผู้ใช้สินค้า

- ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือทำงานในแผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อ ที่โรงพยาบาลรัฐหรือเอกชน เช่น แพทย์ ผู้บริหาร ฝ่ายจัดซื้อ ฯลฯ

การแบ่งกลุ่มตามข้อมูลภูมิศาสตร์ (Geographic)

- โรงพยาบาลรัฐหรือเอกชนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร
- มีแผนกอายุรกรรมและศัลยกรรม
- มีแผนกผู้ป่วยใน

การแบ่งกลุ่มตามพฤติกรรมผู้บริโภค (Behavioral)

- ศัลยแพทย์กระดูกและข้อ ที่ให้ความสำคัญกับการติดตามผลการวิจัยทางการแพทย์ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศอย่างสม่ำเสมอ มีแนวโน้มที่จะเปิดรับวิทยาการทางการแพทย์ใหม่ๆ เพื่อมาใช้กับผู้ป่วยในความดูแล

2.3.2 การเลือกกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มที่มีอำนาจในการสั่งซื้อสินค้า แต่ไม่ใช่ผู้ใช้สินค้า โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลัก และกลุ่มเป้าหมายรอง ดังนี้

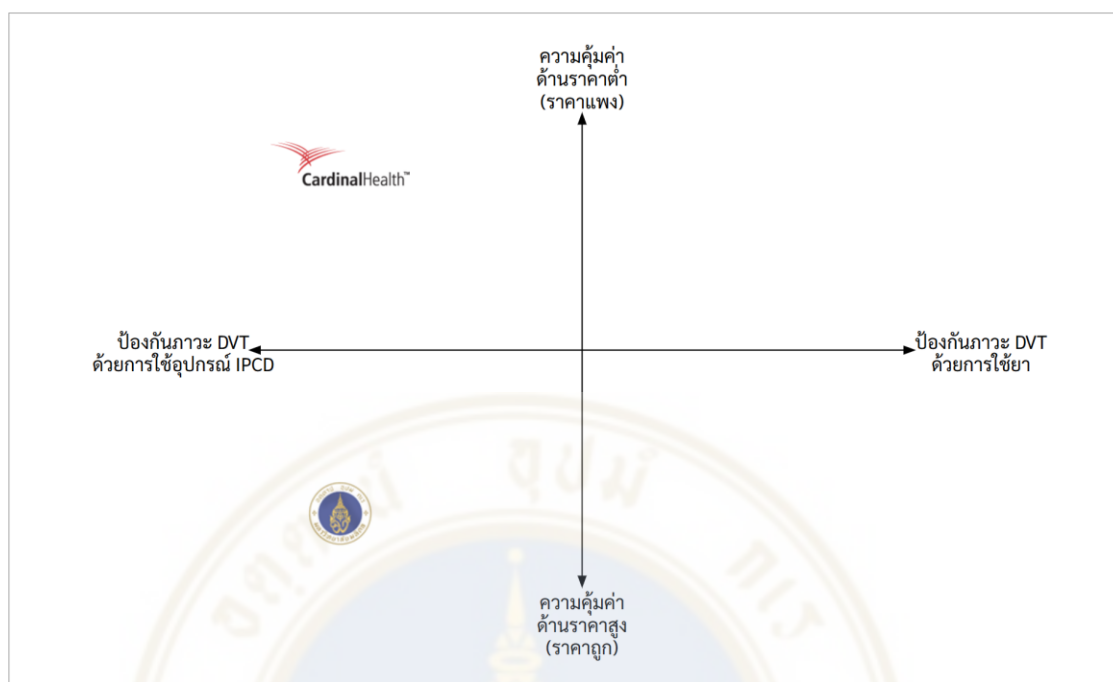
กลุ่มเป้าหมายหลัก

- ศัลยแพทย์กระดูกและข้อ ที่ทำงานในโรงพยาบาลรัฐหรือเอกชน
- ไม่จำกัดเพศและอายุ

กลุ่มเป้าหมายรอง

- ผู้บริหารของโรงพยาบาลรัฐหรือเอกชน
- ฝ่ายจัดซื้อเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐหรือเอกชน
- ไม่จำกัดเพศและอายุ

2.3.3 การกำหนดตำแหน่งทางการตลาด



ภาพที่ 9 การกำหนดตำแหน่งทางการตลาดเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งในตลาด

จากการกำหนดตำแหน่งทางการตลาดด้วยการวิเคราะห์ Functional Value ดังที่แสดงในแกน X และ Customer Value ดังที่แสดงในแกน Y ระหว่างอุปกรณ์ IPCD ของบริษัทและของกลุ่มแข่งขัน ได้ผลลัพธ์ ดังนี้

- Functional Value เป็นการกำหนดตำแหน่งระหว่างการป้องกันความเสี่ยงของภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย (DVT) ด้วยการใช้อุปกรณ์ IPCD และด้วยการใช้ยา พบว่า สินค้าของบริษัทและของกลุ่มมีตำแหน่งทางการตลาดที่ตรงกันคือ ซ้ายสุดของแกน X เนื่องจากการป้องกันความเสี่ยงด้วยการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์เท่านั้น ไม่มีการใช้ยาร่วมด้วยเหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่ต้องกินยาหลายขนาน และผู้ป่วยที่สภาพร่างกายไม่เหมาะสมกับการป้องกันด้วยการกินยา

- Customer Value เป็นการกำหนดตำแหน่งระหว่างความคุ้มค่าด้านราคาที่สูงและต่ำ โดยแสดงให้เห็นว่าสินค้าที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยงของภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย (DVT) มากและจำหน่ายในราคาที่ต่ำจะสร้างความคุ้มค่าด้านราคาได้สูง พบว่า สินค้าของบริษัทมีความคุ้มค่าด้านราคาที่สูงกว่าสินค้าของกลุ่มอย่างชัดเจน เนื่องจากในผลลัพธ์ที่เท่ากัน ผู้ซื้อเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า อันเกิดจากการที่บริษัทจำหน่ายอุปกรณ์ IPCD ในราคาขายที่ต่ำกว่าคู่แข่ง

เมื่อพิจารณาจากตำแหน่งทางการตลาดของบริษัท จึงเห็นว่า อุปกรณ์ IPCD ที่บริษัทจำหน่าย เหมาะสำหรับกลุ่มลูกค้าที่ต้องการเครื่องมือทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยงของภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย (DVT) ที่มาพร้อมราคาที่ต่ำ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าด้านราคาสูง หากบริษัทต้องการเข้าสู่ตลาดจะต้องทำการเข้าถึงลูกค้ากลุ่มนี้ เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการทำธุรกิจต่อไป

2.4 กลยุทธ์จำแนกตามส่วนประสมการตลาด



ภาพที่ 10 ส่วนผสมทางการตลาด 7Ps (7Ps Marketing Mix)

ที่มา: <https://anga.co.th/marketing/what-is-7p/> ณ วันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2567

สินค้าหรือบริการ (Product)

อุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (IPCD) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เครื่องบีบอัดลมเข้าไปในปลอกขาที่มีความยาวตั้งแต่บริเวณเหนือหัวเข่าจนถึงบริเวณข้อเท้าของผู้สวมใส่ โดยเว้นช่องว่างไว้บริเวณหัวเข่า ลักษณะของลมที่บีบอัดเข้าไปจะมีการเว้นจังหวะในการเพิ่มและลดลงของลม สลับไปตามการตั้งค่าการใช้งานจากตัวเครื่อง อุปกรณ์ IPCD มีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนโลหิตของผู้สวมใส่ ซึ่งจะช่วยป้องกันความเสี่ยงภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย หรือ Deep Vein Thrombosis (DVT) ในกรณีที่ผู้สวมใส่เป็นผู้ป่วยที่ไม่สามารถขยับขาได้ หรือมีการขยับของขาที่น้อยกว่าในช่วงเวลาที่ผู้ป่วยสุขภาพปกติดี นอกจากนี้

บริษัทยังมีบริการส่งผู้ฝึกสอนไปฝึกอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ IPCD ที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพสูงสุดให้แก่บุคลากรที่โรงพยาบาลอีกด้วย

ราคา (Price)

จัดจำหน่ายเป็นชุด (Set) โดยใน 1 ชุดประกอบไปด้วย ตัวเครื่อง, สายเป่าลม, ปลอกขารวม 3 อุปกรณ์ จำหน่ายในราคา 70,000 บาทต่อชุด ทั้งนี้อุปกรณ์ที่สามารถซื้อแยกได้โดยไม่ต้องซื้อทั้งชุดคือ ปลอกขา ซึ่งอยู่ระหว่างการกำหนดราคาในอนาคต ทั้งนี้สาเหตุที่กำหนดราคาขายต่อชุดอยู่ที่ 70,000 บาท เป็นเพราะต้นทุนในการผลิตที่ต่ำกว่าคู่แข่ง และเพื่อทำให้เป็นราคาที่สามารถแข่งขันได้ในตลาดด้วยกลยุทธ์ผู้นำด้านต้นทุน (Cost Leadership Strategy) ซึ่งจะสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในกลุ่มลูกค้าโรงพยาบาล

การสื่อสารและการส่งเสริมทางการตลาด (Promotion)

การนำเสนอสินค้าให้กับลูกค้ากลุ่มโรงพยาบาลจะต้องใช้วิธีการสื่อสารกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่มีอำนาจในการตัดสินใจซื้อเครื่องมือทางการแพทย์ให้กับโรงพยาบาลที่ตนสังกัด ดังนั้นการสื่อสารจะเป็นการให้พนักงานขายเข้าไปแนะนำตัว และให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าโดยตรงกับสัลยแพทย์ออร์โทพีดิกส์ และแจ้งให้ทราบถึงโปรโมชั่นที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนความต้องการของแพทย์ เช่น ทูน่าสำหรับงานวิจัย ค่าใช้จ่ายในการเข้าอบรม หรือการเป็นผู้อบรมในงานวิชาการทางการแพทย์

ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

จัดจำหน่ายผ่านพนักงานขายของบริษัทเพียงช่องทางเดียว

บุคลากร (People)

มีโปรแกรมฝึกอบรมและฝึกสอนเพื่อพัฒนางานพนักงานขายให้มีความสามารถทั้งทางด้านการบริการลูกค้า และทางด้านเทคนิคเกี่ยวกับอุปกรณ์ IPCD ของบริษัท โดยมีโปรแกรมในการพัฒนาบุคลากรที่จัดขึ้นทุกไตรมาสให้กับพนักงานขายของบริษัท ดังนี้

- การอบรมและฝึกสอนเกี่ยวกับการติดตั้ง ตั้งค่า ตรวจสอบประสิทธิภาพ และซ่อมแซมอุปกรณ์ IPCD เบื้องต้น จัดสอนโดยบุคลากรทางด้านเทคนิคของบริษัท

- การอบรมและฝึกสอนเกี่ยวกับการนำเสนอสินค้าให้กับลูกค้ากลุ่มโรงพยาบาล เทคนิคการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า จัดสอนโดยบุคลากรผู้เชี่ยวชาญภายนอกบริษัท และผู้บริหารฝ่ายขายของบริษัท

กระบวนการ (Process)

กระบวนการผลิตอุปกรณ์ IPCD จะเป็นการผลิตในสถานที่ผลิตที่ถูกต้องตามข้อกำหนด ISO 13485 สำหรับอุปกรณ์ทางการแพทย์ ซึ่งพนักงานหัวหน้าฝ่ายผลิตจะต้องเป็นผู้ที่เรียนจบปริญญาตรีหรือสูงกว่าจากคณะเทคนิคการแพทย์หรือที่เกี่ยวข้องเท่านั้น โดยไม่จำกัดว่าเป็นมหาวิทยาลัยใด ทั้งนี้วัสดุทุกชิ้นที่นำมาประกอบเป็นอุปกรณ์ IPCD จะต้องผ่านการทดสอบประสิทธิภาพ และผ่านการฆ่าเชื้อทั้งหมด โดยเมื่อประกอบเป็นอุปกรณ์ IPCD เรียบร้อยแล้ว เครื่องดังกล่าวจะต้องถูกนำเข้าสู่กระบวนการทดสอบและควบคุมคุณภาพในห้องปลอดเชื้อก่อนการบรรจุพร้อมสำหรับส่งให้ผู้สั่งซื้อสินค้า

สำหรับกระบวนการบริการ พนักงานขายจะต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการขายสินค้าให้กับโรงพยาบาลมากกว่า 3 ปี โดยไม่จำกัดว่าเป็นสินค้ากลุ่มใด ซึ่งกระบวนการขายจะเริ่มจากการนำเสนอสินค้าหรือรับคำสั่งซื้อจากลูกค้ากลุ่มโรงพยาบาล เมื่อได้คำสั่งซื้อแล้วพนักงานขายจะต้องเป็นผู้ดำเนินการตั้งเรื่องส่งสินค้าจากโรงงานและประสานเรื่องการนัดรับของ รวมถึงการนัดให้พนักงานที่ดูแลในส่วนของการสอนวิธีการใช้งานให้กับลูกค้าเข้าไปฝึกสอนลูกค้าที่โรงพยาบาลผู้สั่งซื้อ หากสินค้ามีปัญหาพนักงานขายจะต้องเป็นผู้ประสานและเป็นตัวกลางระหว่างผู้สั่งซื้อและพนักงานฝ่ายที่เกี่ยวข้องในบริษัท เพื่อดำเนินเรื่องให้สำเร็จในระยะเวลาที่สั้นที่สุด

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Evidence)

อุปกรณ์ IPCD ในส่วนของตัวเครื่องจะเป็นสีขาว พื้นผิวเรียบ ไม่มีร่อง เพื่อให้ง่ายต่อการสังเกตเห็นความสกปรกและทำความสะอาดได้ง่าย หน้าตาของแผงควบคุมและหน้าจอ มีตัวอักษรบอกฟังก์ชันของปุ่มเป็นภาษาอังกฤษอย่างชัดเจน มีหน้าจอที่สามารถส่องสว่างในสถานที่ที่มีแสงน้อยได้ ในส่วนของท่อที่ต่อจากเครื่องบีบอัดลมไปยังปลอกขาจะเป็นท่อพลาสติกโปร่งแสงยาวไปถึงปลอกขาสีขาวที่ทำให้สังเกตได้ง่าย ไม่สร้างความสับสนระหว่างปลอกขาและขาของผู้สวมใส่

ทั้งนี้ระหว่างเปิดใช้งานเครื่องเพื่อบีบอัดลมเข้าสู่ปลอกขา ตัวเครื่องจะไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้สวมใส่ และไม่มีลมรั่วออกจากปลอกขา เมื่อผู้สวมใส่รู้สึกไม่สบายตัวอันเกิดจากอุปกรณ์ IPCD ผู้สวมใส่สามารถถอดปลอกขาออก หรือกดปุ่มปิดเครื่องได้ทันที

2.5 แผนดำเนินการกิจกรรมทางการตลาดและกรอบเวลา

แผนธุรกิจการจำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (Intermittent Pneumatic Compression Device) ให้กลุ่มโรงพยาบาล มีกรอบระยะเวลารวม 5 ปี โดยที่กิจกรรมการตลาดในแต่ละช่วงเวลาจะมีความสอดคล้องและมีจุดมุ่งหมายที่ต่อยอดกันในแต่ละปี เนื่องจากแผนธุรกิจนี้แสดงขอบเขตการดำเนินงานสำหรับช่วงทดสอบการนำเข้าสู่ตลาดในช่วงต้น

ปีที่ 1 ช่วงครึ่งปีแรก

เป้าหมาย: สร้างการรับรู้เกี่ยวกับบริษัทในกลุ่มโรงพยาบาลรัฐและเอกชน

จากการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ TOWS Matrix ในส่วนของ กลยุทธ์ SO: จุดแข็ง และ โอกาส (Strength & Opportunity) จะพบว่า การแข่งขันด้วยราคาในช่วงแรกของการนำเสนอสินค้าให้กับโรงพยาบาล, การนำเสนอบริการที่ตอบสนองลูกค้าองค์กรไทย รวมถึงการเข้าถึงและสร้างการรับรู้ให้ลูกค้าองค์กรในฐานะบริษัทผู้ผลิตสัญชาติไทยเจ้าแรก เป็นสิ่งที่สามารถทำได้ผ่านกิจกรรมทางการตลาด ดังนี้

- การตลาดทางตรง (Direct Marketing): ส่งพนักงานขายที่มีความสัมพันธ์ที่ดี หรือ Connection ที่ดี กับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการซื้อเครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาล ไปพูดคุยแนะนำตัวและบริษัท โดยเน้นไปที่การนำเสนอจุดแข็งในเรื่องของราคาที่ต่ำกว่าท้องตลาดเป็นหลัก ตามมาด้วยการเป็นบริษัทผู้ผลิตสัญชาติไทยเจ้าแรก พร้อมนำเสนอการให้บริการที่สามารถตอบสนองความต้องการอันเฉพาะเจาะจงของกลุ่มโรงพยาบาลได้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการอบรมฝึกสอน การติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว การบริการถึงสถานที่ (Onsite Service) และปิดท้ายการพูดคุยด้วยการมอบสื่อส่งเสริมการขายเป็นโบรชัวร์และนามบัตร ไว้ให้ลูกค้าในอนาคต (Potential Customers) สามารถติดต่อกลับ หรือจดจำบริษัทหรือผลิตภัณฑ์ของบริษัทได้
- การประชาสัมพันธ์เพื่อการตลาด (Marketing Public Relations: MPR): เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายมีความเฉพาะกลุ่ม จึงต้องใช้สื่อที่เฉพาะเจาะจง โดยเน้นเป็นสื่อ ณ จุดขาย (Point Of Purchase) ด้วยการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล เพื่อขออนุญาตการให้ความรู้ เช่น โปสเตอร์, โบรชัวร์, ป้าย Roll up, ฯลฯ มาใช้กระจายความรู้ความเข้าใจในปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงและความอันตรายของภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย หรือ Deep Vein Thrombosis (DVT) โดยเลือกนำเสนอสื่อเหล่านี้ตรงบริเวณที่ผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อจะได้รับข้อมูล โดยติดตั้งเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 6 เดือน เนื่องจากโดยปกติแล้วแพทย์มักนัดผู้ป่วยมาตรวจเช็คอาการในทุกๆ 3-6 เดือน จึงมีความเป็นไปได้สูงที่ในช่วง

ระยะเวลาเหล่านี้ผู้ป่วยเกือบทุกคนจะเห็นสื่อที่บริษัทจัดทำ จนเป็นกลไกให้เกิดอุปสงค์ (demand) ซึ่งจะส่งผลดีให้กับโรงพยาบาลใน 2 ข้อคือ 1. โรงพยาบาลมีภาพลักษณ์ที่ดีในการให้ความรู้กับผู้ป่วยและมีการอัปเดตข้อมูลทางการแพทย์อย่างสม่ำเสมอ 2. เป็นการทดลองความสนใจของผู้ป่วยว่าสนใจป้องกันความเสี่ยงด้วยอุปกรณ์ IPCD หรือไม่ ซึ่งถือเป็นการทดลองตลาดในมุมมองของโรงพยาบาลเอง

- การตลาดเชิงกิจกรรม (Event Marketing): เชิญอาจารย์หมอผู้เชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์ไปบรรยายในงานประชุมวิชาการ เพื่อกล่าวบรรยายให้ความรู้เรื่องภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย และความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ IPCD ให้กับผู้ป่วย เช่น งานประจำปีของราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, งานประชุมของสมาคมออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, งานประชุมวิชาการกลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลตำรวจ, ประชุมวิชาการออร์โธปิดิกส์ระดับนานาชาติ โดยสาขาวิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, งาน AIMC Lecture Tour ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, ฯลฯ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและการตระหนักรู้ถึงความเสี่ยงของภาวะนี้ พร้อมสร้างการรับรู้ให้กับบริษัท

ปีที่ 1 ช่วงครึ่งปีหลัง

เป้าหมาย: สร้างการเติบโตและชิงส่วนแบ่งการตลาดของกลุ่มแข่ง

จากการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ TOWS Matrix ในส่วนของ กลยุทธ์ WO: จุดอ่อน และ โอกาส (Weakness & Opportunity) จะพบว่า การแย่งชิงส่วนแบ่งการตลาดของกลุ่มแข่งด้วยการนำเสนอสินค้าของบริษัทในราคาที่ต่ำกว่า และการใช้แนวทางสนับสนุนการใช้งานอุปกรณ์ IPCD จากองค์กรทางการแพทย์มาเป็นโอกาสในการขายสินค้ารุ่นมาตรฐาน เป็นสิ่งที่สามารถทำได้ผ่านกิจกรรมทางการตลาด ดังนี้

- การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion):
 - สำหรับกลุ่มแพทย์
 - ทูสนับสนุนงานวิจัย 100,000 บาท
 - สำหรับโรงพยาบาล กรณีต้องการใช้อุปกรณ์ IPCD เพื่อจำหน่ายให้ผู้ป่วยกลับไปใช้ที่บ้าน
 - ในระยะที่กลุ่มเป้าหมายเกิดการรับรู้ในอุปกรณ์ IPCD และบริษัทแล้ว บริษัทจึงออกโปรโมชั่น เช่น ใช้อุปกรณ์ IPCD 2 ชุด ฟรีส่วนลด 25% ในชุดที่ 3 ให้กับลูกค้าใหม่ที่เปิดใบสั่งซื้อภายในไตรมาสนั้นๆ ในกลุ่ม

โรงพยาบาลที่มีความต้องการใช้อุปกรณ์ IPCD ให้กับผู้ป่วย ทั้ง
โรงพยาบาลที่ยังไม่เคยมีอุปกรณ์ IPCD และโรงพยาบาลที่กำลังใช้
อุปกรณ์ IPCD ของคู่แข่ง

- การตลาดทางตรง (Direct Marketing): ส่งพนักงานขายเข้าไปนำเสนอโปรโมชันให้กับ
โรงพยาบาล โดยติดต่อผู้มีอำนาจในการสั่งซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ให้กับโรงพยาบาล
เช่น แพทย์ เพื่อนำสินค้าไปให้ทดสอบของจริง และนำเสนอโปรโมชันพิเศษในไตรมาส
นั้นๆ นอกจากนี้ยังเพิ่มความต้องการซื้อของแพทย์ได้ด้วยการชี้แจงถึงความจำเป็นที่ต้องใช้อุปกรณ์
IPCD ให้กับผู้ป่วยในความดูแลของแพทย์เอง เนื่องจากมีการออกแนวทาง
สนับสนุนการใช้งานอุปกรณ์ IPCD จากองค์กรทางการแพทย์ทั่วโลก ซึ่งในประเทศไทย
จะต้องปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าว
- การโฆษณา (Advertising): ทำสื่อโฆษณา เช่น โปสเตอร์, ใบปลิว, โบรชัวร์ ที่บอกถึง
โปรโมชันในการขายอุปกรณ์ IPCD ของบริษัท และนำไปมอบให้กับแพทย์ หรือผู้ที่
เกี่ยวข้องกับการซื้อเครื่องมือแพทย์ เพื่อเพิ่มการรับรู้ในโปรโมชัน ช่วยส่งเสริมการขายให้
เกิดขึ้นภายในไตรมาสที่จัดโปรโมชัน

ปีที่ 2

เป้าหมาย: รักษาฐานลูกค้า พร้อมกับขยายฐานการตลาดไปสู่โรงพยาบาลรัฐเพิ่มมากขึ้น

จากการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ TOWS Matrix ในส่วนของ กลยุทธ์ WT: จุดอ่อน
และ อุปสรรค (Weakness & Threat) จะพบว่า การเลือกเจาะกลุ่มโรงพยาบาลรัฐและโรงพยาบาลที่มี
การคุ้มครองสิทธิการรักษาพยาบาลจากรัฐบาล และ การนำเสนออุปกรณ์ที่มีแรงบีบเป็นค่ามาตรฐาน
ใช้ได้ทั้งในผู้ป่วยทุกเพศและทุกช่วงวัย เป็นสิ่งที่สามารถทำได้ผ่านกิจกรรมทางการตลาด ดังนี้

- การตลาดทางตรง (Direct Marketing): ให้พนักงานขายติดต่อแพทย์ที่สนใจทำการวิจัย
เกี่ยวกับ ภาวะลิ้มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย เพื่อให้บริษัทได้สนับสนุนใน
เรื่องของค่าใช้จ่ายในการวิจัย เพื่อให้อุปกรณ์ IPCD ที่บริษัทจำหน่ายได้เข้าสู่การทำ การวิจัย
ในคน (Clinical Trial) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่ผลิตใน
ประเทศไทย เทียบกับผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งที่ผลิตจากต่างประเทศ อันจะเป็นข้อมูลที่เป็น
ประโยชน์ต่อการตลาดในอนาคต
- การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion):
 - สำหรับกลุ่มแพทย์
 - ทุนสนับสนุนงานวิจัยหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการอมรม 150,000 บาท

- สำหรับโรงพยาบาล กรณีต้องการซื้ออุปกรณ์ IPCD เพื่อจำหน่ายให้ผู้ป่วยกลับไปใช้ที่บ้าน
 - จัดโปรโมชั่นทุกๆ ไตรมาสให้กับโรงพยาบาลรัฐ เนื่องจากในช่วงปีที่ 2 บริษัทเริ่มเป็นที่รู้จักและมีฐานลูกค้าจำนวนหนึ่งแล้ว ดังนั้นโปรโมชั่นจึงจะเป็นการมอบสิทธิพิเศษให้ลูกค้าเก่า เช่น สามารถรับบริการอบรมฝึกสอนฟรีในทุกๆ ไตรมาส และมอบส่วนลดให้ลูกค้าใหม่ เช่น ซื้ออุปกรณ์ IPCD 1 ชุดแถมฟรีปลอกขาเพิ่ม 1 ชุด
- การตลาดเชิงกิจกรรม (Event Marketing): เข้าร่วมกิจกรรมของโรงพยาบาลรัฐ เช่น การอบรมเรื่องการใช้เครื่องมือแพทย์ โดยนำอุปกรณ์จริงไปให้แพทย์ออร์โธปิดิกส์ได้เห็นและลองใช้อุปกรณ์ IPCD จริงๆ เพื่อให้อยากรู้ว่าจะใช้อุปกรณ์นี้กับผู้ป่วยในความดูแล นอกจากนี้ยังจัดให้มีการบรรยายถึงความเสี่ยงที่แพทย์จะได้รับเมื่อผู้ป่วยพบว่า แพทย์ไม่ได้แนะนำให้อุปกรณ์ IPCD ซึ่งขัดต่อแนวทางสนับสนุนการใช้งานอุปกรณ์ IPCD จากองค์กรทางการแพทย์ทั่วโลก

ปีที่ 3 จนถึงปีที่ 5

เป้าหมาย: เพิ่มยอดขายด้วยการนำเสนอความโดดเด่นของสินค้าที่เหนือกว่าคู่แข่งในตลาด

จากการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ TOWS Matrix ในส่วนของ กลยุทธ์ ST: จุดแข็ง และ อุปสรรค (Strength & Threat) จะพบว่า การนำเสนอบริการเหนือระดับให้กับลูกค้าองค์กร และการพัฒนาสินค้ารุ่นใหม่ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวไวขึ้นในราคาที่สมเหตุสมผล เป็นสิ่งที่สามารถทำได้ผ่านกิจกรรมทางการตลาด ดังนี้

- การตลาดทางตรง (Direct Marketing): ให้พนักงานขายนำเสนอสินค้ารุ่นใหม่ที่มีผลการวิจัยสนับสนุน เช่น เมื่อใช้อุปกรณ์ IPCD รุ่นนี้แล้ว ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดสามารถฟื้นฟูร่างกายได้ไวขึ้น โดยใช้ปริมาณยาน้อยลง เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้อุปกรณ์ IPCD โดยมีสโลแกนในการนำเสนอสินค้ารุ่นใหม่ เช่น นวัตกรรมเพื่อความสุขใจของผู้ป่วย ช่วยลดยาแรงฟื้นฟู เพื่อให้เป็นลูกค้าที่เป็นบุคลากรในโรงพยาบาล หรือผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลต่อมาสามารถจดจำสินค้าตัวใหม่นี้ได้ง่าย จนสามารถสั่งซื้อหรือบอกต่อคนอื่นๆ ได้ เกิดเป็นการตลาดแบบ Word-of-Mouth
- การประชาสัมพันธ์เพื่อการตลาด (Marketing Public Relations: MPR): จัดทำโปสเตอร์และโบรชัวร์ เพื่อประชาสัมพันธ์บริการของบริษัทที่ออกแบบมาเพื่อตอบสนองลูกค้ากลุ่มโรงพยาบาลในประเทศไทยเท่านั้น เช่น บริการพิเศษที่บริษัทจะส่งผู้ฝึกสอนชาวไทยไป

สอนวิธีการใช้งานอุปกรณ์ IPCD อย่างละเอียดแก่เหล่าบุคลากรที่โรงพยาบาล การบริการขนส่งสินค้าตัวใหม่ที่รวดเร็วผ่านพนักงานขายโดยตรง บริการซ่อมสินค้า ณ หน่วยงานที่ให้บริการเฉพาะลูกค้ากลุ่มโรงพยาบาล รวมถึงบริการอื่นๆ ที่ทำให้บริษัทมีการให้บริการที่เหนือกว่าคู่แข่ง

- การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion):

- สำหรับกลุ่มแพทย์

- ทุนสนับสนุนงานวิจัยหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการอมรม 150,000 บาท

- สำหรับโรงพยาบาล กรณีต้องการซื้ออุปกรณ์ IPCD เพื่อจำหน่ายให้ผู้ป่วยกลับไปใช้ที่บ้าน

- จัดโปรโมชั่นให้เฉพาะลูกค้าใหม่เพื่อเร่งเพิ่มยอดขาย เช่น เมื่อซื้ออุปกรณ์ IPCD 2 ชุด รับส่วนลด 50% เมื่อซื้อชุดที่ 3 ภายในระยะเวลา 1 เดือน หรือโปรโมชั่นแบบที่สองคือ เมื่อซื้ออุปกรณ์ IPCD 1 ชุด รับส่วนลด 50% เมื่อซื้อปลอกขาเพิ่ม โดยไม่จำกัดจำนวนปลอกขาที่ซื้อเพิ่ม ภายในระยะเวลา 1 เดือน ทั้งนี้กำหนดให้โปรโมชั่นทั้งสองแบบมีระยะเวลา 1 ไตรมาส และจัดสลับกันในทุกๆ ไตรมาส

2.6 บทสรุป

จากการสำรวจความต้องการของลูกค้าและตลาด ทั้งจากทั่วโลกและในประเทศไทย พบว่า มีความต้องการสูงและตลาดพร้อมรองรับการจัดจำหน่ายอุปกรณ์ IPCD ซึ่งจะมีโอกาสในการเติบโตทางธุรกิจยาวนานถึงปี พ.ศ. 2573 เมื่อพิจารณาในส่วนของการแบ่งส่วนตลาด, การวิเคราะห์การแบ่งส่วนตลาด, การเลือกกลุ่มเป้าหมาย, การกำหนดตำแหน่งทางการตลาด, การใช้กลยุทธ์จำแนกตามส่วนประสมการตลาด ตลอดจนการวิเคราะห์คู่แข่ง ยิ่งทำให้เห็นภาพชัดเจนมากขึ้นว่า ธุรกิจการจัดจำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (Intermittent Pneumatic Compression Device) ให้กลุ่มโรงพยาบาล มีความเป็นไปได้สูงที่จะประสบความสำเร็จ เพราะเป็นการค้นพบ ความต้องการซ่อนเร้น (Unmet Need) ของลูกค้ากลุ่มโรงพยาบาลในประเทศไทย ซึ่งตัวเร่งความสำเร็จที่สำคัญคือ แผนดำเนินการกิจกรรมทางการตลาดและกรอบเวลา ที่จะต้องมีการดำเนินการตามแผน หรือสามารถปรับเปลี่ยนได้ เมื่อต้องรับมือกับความต้องการของลูกค้ากลุ่มโรงพยาบาลในสถานการณ์จริง

บทที่ 3

แผนการดำเนินงานองค์กร ทีม และทรัพยากรทางปัญญา

3.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายองค์กร

วิสัยทัศน์ (Vision)

ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือทางการแพทย์ออร์โธปิดิกส์ในประเทศไทย เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้ป่วย

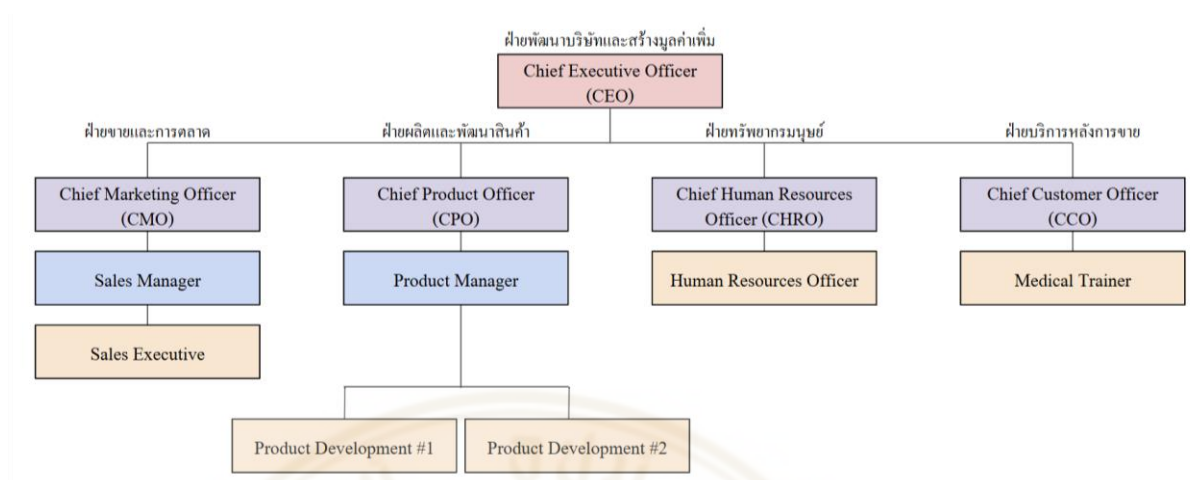
พันธกิจ (Mission)

- พัฒนาเครื่องมือทางการแพทย์ออร์โธปิดิกส์ที่มีประสิทธิภาพ
- สนับสนุนผู้ผลิตวัสดุสำหรับใช้ประกอบเป็นเครื่องมือทางการแพทย์ออร์โธปิดิกส์ที่มีฐานการผลิตในประเทศไทย
- ส่งมอบบริการที่สร้างความสะดวกสบายเหนือระดับให้กับลูกค้ากลุ่มโรงพยาบาล

เป้าหมาย (Goal)

- ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือทางการแพทย์ออร์โธปิดิกส์ที่เหมาะสมกับสรีระของผู้ป่วยชาวไทย
- ผลิตเครื่องมือทางการแพทย์ออร์โธปิดิกส์ที่สามารถปรับแต่งให้เข้ากับผู้ป่วยที่มีสรีระแตกต่างกันได้
- แลกเปลี่ยนความรู้กับผู้ผลิตวัสดุสำหรับใช้ผลิตเครื่องมือแพทย์ เพื่อร่วมกันพัฒนาเครื่องมือทางการแพทย์ออร์โธปิดิกส์ที่มีคุณภาพเทียบเท่ากับเครื่องมือที่ผลิตในต่างประเทศ
- จัดซื้อวัสดุที่ใช้ผลิตเครื่องมือทางการแพทย์ออร์โธปิดิกส์ที่ได้มาตรฐานทางการแพทย์ และมีการผลิตในประเทศไทย
- นำเสนอบริการก่อนและหลังการจำหน่ายเครื่องมือทางการแพทย์ออร์โธปิดิกส์ที่ตอบโจทย์ลูกค้ากลุ่มโรงพยาบาล
- พัฒนาและฝึกอบรมบุคลากรในโรงพยาบาลให้สามารถใช้เครื่องมือทางการแพทย์ออร์โธปิดิกส์ได้ถูกวิธี เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการป้องกันความเสี่ยงให้กับผู้ป่วย

3.2 โครงสร้างองค์กร



ภาพที่ 11 โครงสร้างองค์กรของบริษัท

เนื่องจากเป็นบริษัทขนาดเล็กที่ก่อตั้งใหม่ มีการดำเนินงานที่ไม่ซับซ้อน และต้องการความคล่องตัวสูงเพื่อตอบสนองกลยุทธ์ในการทำตลาดเชิงรุก บริษัทจึงกำหนดโครงสร้างของบริษัทให้เป็นลักษณะ Team Approach ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 5 ทีม โดยแต่ละทีมมีอิสระในการทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานสูงสุดผ่านการทำงานอย่างเป็นอิสระของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละฝ่าย อันจะก่อให้เกิดเป็นสินค้าและบริการที่เป็นเลิศแก่ลูกค้า ทั้งนี้ทุกฝ่ายจะอยู่ภายใต้การบริหารงานของ Chief Executive Officer (CEO) ซึ่งถือเป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการตัดสินใจและกำหนดทิศทางของบริษัท โดยในบริษัทจะแบ่งออกเป็น 5 ฝ่ายที่สำคัญ ดังนี้

ฝ่ายพัฒนาบริษัทและสร้างมูลค่าเพิ่ม

ประกอบไปด้วยตำแหน่ง และรายละเอียดงานในส่วนที่รับผิดชอบ ดังนี้

Chief Executive Officer (CEO) จำนวน 1 ตำแหน่ง

- กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายองค์กร
- กำหนดทิศทางในการดำเนินธุรกิจของบริษัท
- วางแผนกลยุทธ์ในการดำเนินงานทั้งระยะสั้นและระยะยาว
- วิเคราะห์คู่แข่งทางธุรกิจ เพื่อหาวิธีการสร้างความได้เปรียบในระยะยาว
- บริหารบุคลากรระดับผู้บริหารและพัฒนาความสามารถของผู้บริหารฝ่ายอื่นๆ โดยหารือร่วมกับ Chief Human Resources Officer (CHRO)
- สร้างความสัมพันธ์อันแน่นแฟ้นกับลูกค้าและพนักงาน

- สร้างความมั่นใจและความน่าเชื่อถือให้นักลงทุนวางใจในการดำเนินงานของบริษัท
- วางแผนรับมือและรับผิดชอบในกรณีที่เกิดภาวะวิกฤติซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของ บริษัท

ฝ่ายขายและการตลาด

ประกอบไปด้วยตำแหน่ง และรายละเอียดงานในส่วนที่รับผิดชอบ ดังนี้

Chief Marketing Officer (CMO) จำนวน 1 ตำแหน่ง

- วางแผนการตลาดในระยะสั้นและระยะยาว พร้อมควบคุมแผนงานรายไตรมาสให้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
- บริหารการทำงานของฝ่ายขายและการตลาดในภาพรวม โดยประสานกับหัวหน้างานของทีมขายและทีมการตลาด เพื่อให้ดำเนินงานไปในทิศทางที่กำหนดไว้
- กำหนดทิศทางของแบรนด์ ควบคุมการสื่อสารแบรนด์ในช่องทางต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ และสื่อสารได้ตรงตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายองค์กร
- วิเคราะห์ผลการวิจัยการตลาด เพื่อค้นหาจุดแข็ง-จุดอ่อนของสินค้าและบริการของบริษัท เมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าและบริการอื่นๆ ที่มีในตลาด
- บริหารงบประมาณทางการตลาดให้มีประสิทธิภาพสูงที่สุด และมีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้
- ประเมินประสิทธิผลของการทำแคมเปญทางการตลาด และรายงานผลพร้อมแนวทางการทำแคมเปญครั้งต่อไปกับ Chief Executive Officer (CEO)

Sales Manager จำนวน 1 ตำแหน่ง

- วางแผนการขาย และกำหนดกลยุทธ์ในการทำงานของทีมขาย
- ติดตามความเคลื่อนไหวของกลุ่มคู่แข่ง และวิเคราะห์สถานการณ์ในตลาด เพื่อปรับแนวทางในการขายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- รักษาความสัมพันธ์กับลูกค้ารายใหญ่และรายย่อย
- พัฒนาความสามารถให้กับพนักงานในทีมขาย
- วิเคราะห์กลุ่มลูกค้าใหม่ เพื่อนำเสนอสินค้าและบริการเพิ่มเติม

Sales Executive จำนวน 1 ตำแหน่ง

- แนะนำสินค้าและบริการกับลูกค้าในกลุ่มเป้าหมาย

- ประสานงานระหว่างลูกค้าและฝ่ายงานอื่นๆ เช่น ฝ่ายจัดส่ง ฝ่ายรับคำสั่งซื้อ ฝ่ายบัญชี
- รักษาความสัมพันธ์กับลูกค้ารายใหญ่และรายย่อย
- วางแผนการขายในพื้นที่ที่ได้รับผิดชอบ ให้ได้ยอดขายตามเป้าหมายที่วางไว้

ฝ่ายผลิตและพัฒนาสินค้า

ประกอบไปด้วยตำแหน่ง และรายละเอียดงานในส่วนที่รับผิดชอบ ดังนี้

Chief Product Officer (CPO) จำนวน 1 ตำแหน่ง

- ควบคุมการดำเนินการผลิตสินค้าให้เป็นไปตามแผนงาน
- พัฒนาและดูแลผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สินค้ามีความทันสมัยและมีนวัตกรรมใหม่ๆ อยู่เสมอ
- วางแผนกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ เช่น การเพิ่มฟังก์ชันต่างๆ ในสินค้าแต่ละรุ่น
- กำหนดคุณสมบัติและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์
- สำรวจการพัฒนาสินค้าใหม่ๆ ของคู่แข่งในตลาด เพื่อให้สามารถพัฒนาสินค้ามาแข่งขันในตลาดได้ทันการณ์

Product Manager จำนวน 1 ตำแหน่ง

- กำหนดยอดขายของผลิตภัณฑ์ในแต่ละปี โดยประสานงานกับฝ่ายขายและการตลาด เพื่อให้วางแผนงานและบรรลุผลตามทิศทางที่ฝ่ายพัฒนาบริษัทและสร้างมูลค่าเพิ่มกำหนดในแต่ละปี
- ประสานงานกับซัพพลายเออร์ (Supplier) เพื่อให้การขนส่งวัสดุ คุณภาพของวัสดุ ตลอดจนการผลิตสินค้าเป็นไปตามแผนที่วางไว้
- กำหนดโปรโมชั่น เพื่อช่วยให้สินค้าสามารถแข่งขันในตลาดได้
- กำหนดเงื่อนไขในการส่งซ่อมและเคลมผลิตภัณฑ์
- ติดตามความพึงพอใจของลูกค้า โดยประสานงานกับฝ่ายขายและการตลาด เพื่อวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของตลาด

Product Development จำนวน 2 ตำแหน่ง

*โดยที่ปี 4 และ 5 จะเพิ่มขึ้นรวมเป็น 3 ตำแหน่ง เพื่อตอบสนองต่อยอดขายที่เพิ่มขึ้น

- ประกอบและผลิตสินค้า
- ตรวจสอบสินค้าที่ผลิตมาได้มาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่

- ซ่อมสินค้า

ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

ประกอบไปด้วยตำแหน่ง และรายละเอียดงานในส่วนที่รับผิดชอบ ดังนี้

Chief Human Resources Officer (CHRO) จำนวน 1 ตำแหน่ง

- ออกแบบโครงสร้างของบุคลากรภายในบริษัท
- วางแผนการบริหารบุคลากรในทุกตำแหน่งงาน เช่น กำหนดคุณสมบัติในการปรับตำแหน่ง การขึ้นเงินเดือน ระยะเวลาในการส่งพนักงานไปฝึกอบรม
- กำหนดเรื่องค่าตอบแทน เช่น เงินเดือน คอมมิชชั่น
- กำหนดสิทธิประโยชน์ด้านต่างๆ ให้พนักงาน เช่น ประกันสุขภาพ การตรวจสุขภาพ ประจำปี จำนวนวันลาพักร้อน หรือลาต่างๆ เงินช่วยเหลือในโอกาสต่างๆ เช่น การแต่งงาน การมีบุตร
- วางแผนสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ดี

Human Resources Officer จำนวน 1 ตำแหน่ง

- สรรหาทรัพยากรบุคคล
- จัดการเรื่องค่าตอบแทน เช่น เงินเดือน คอมมิชชั่น
- จัดการฝึกอบรม และพัฒนาบุคลากรภายในบริษัท
- ประสานงานกับบริษัทภายนอก เช่น บริษัทประกัน เพื่อบริหารความคุ้มค่าของสวัสดิการที่พนักงานจะได้รับตามงบประมาณและมาตรฐานที่ CHRO ได้กำหนดไว้
- ประสานงานกับพนักงาน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในองค์กร
- เป็นตัวแทนบริษัทในการรับฟังและแก้ไขปัญหาที่พนักงานพบจากการทำงาน

ฝ่ายบริการหลังการขาย

ประกอบไปด้วยตำแหน่ง และรายละเอียดงานในส่วนที่รับผิดชอบ ดังนี้

Chief Customer Officer (CCO) จำนวน 1 ตำแหน่ง

- ประสานงานกับบริษัทขนส่งภายนอก เพื่อดูแลการจัดส่งทั้งสินค้าใหม่ และสินค้าที่ส่งซ่อม
- พัฒนาระบบการบริการของบริษัท เช่น การพัฒนาผู้ฝึกสอนในฐานะตัวแทนบริษัท

- ออกแบบบริการที่สร้างความประทับใจให้ลูกค้าได้รับหลังการขาย เช่น การโทรไปสอบถามความพึงพอใจภายในหนึ่งสัปดาห์หลังขนส่งสินค้าสำเร็จ
- วางแผนกระบวนการตรวจสอบความพึงพอใจของลูกค้า
- วางแผนพัฒนาการให้บริการลูกค้าในทุกมิติ
- ประสานงานกับฝ่ายผลิตและพัฒนาสินค้า กรณีสินค้าส่งซ่อม เพื่อให้การซ่อมสินค้าสำเร็จในระยะเวลาที่กำหนด

Medical Trainer จำนวน 1 ตำแหน่ง

- สอนวิธีการใช้งานอุปกรณ์ IPCD ให้กับบุคลากรในโรงพยาบาล
- สร้างความประทับใจให้กับลูกค้ากลุ่มโรงพยาบาล
- พัฒนาหลักสูตรการฝึกสอนอย่างสม่ำเสมอ

หมายเหตุ: ในส่วนงานอื่นๆ บริษัทเลือกวิธีการว่าจ้างบริษัทผู้เชี่ยวชาญภายนอก (Outsource) มาดูแลในเรื่องการเงิน บัญชี การวางบิล การจัดซื้อ การขนส่ง และอื่นๆ

3.3 กลยุทธ์และแผนการจัดการดำเนินงานทรัพยากรองค์กรและบุคลากร

3.3.1 กลยุทธ์และแผนการจัดการด้านวัตถุดิบและสินค้า

อุปกรณ์ IPCD มีส่วนประกอบทั้งหมด 2 ชิ้นคือ “ตัวเครื่อง” และ “ปลอกขา” หากขาดชิ้นใดไปอุปกรณ์ IPCD จะไม่สามารถทำงานได้ บริษัทจึงได้วางกลยุทธ์และแผนการจัดการด้านวัตถุดิบและสินค้า ดังนี้

การคัดสรรแหล่งผลิตวัสดุที่ได้มาตรฐานทางการแพทย์ในประเทศไทย

บริษัทจะจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดของ “ตัวเครื่อง” ที่มีผู้ผลิตในประเทศไทย เพื่อลดต้นทุนค่าขนส่งและค่าเงินที่มีความผันผวน ทั้งยังเป็นการสร้างความโดดเด่นในแง่ของการตลาดได้ ในฐานะบริษัทไทยที่ผลิตอุปกรณ์ IPCD จากวัสดุที่มีต้นกำเนิดในประเทศไทยโดยวัสดุที่สรรหาทั้งหมดจะต้องผ่านการรับรองมาตรฐานทางการแพทย์ ทั้งในส่วนของตัววัสดุเองและในส่วนของโรงงานผู้ผลิต เพื่อให้สามารถนำมาประกอบเป็นอุปกรณ์ IPCD ที่ใช้กับผู้ป่วยได้ทันที เป็นการลดต้นทุนของบริษัทจากการไม่ต้องผลิตวัสดุเองทั้งหมด นอกจากนี้การมีเครือข่ายผู้ผลิตเป็นบริษัทในประเทศไทยยังช่วยให้การประสานงานจัดส่งวัสดุสามารถทำได้สะดวกรวดเร็วกว่าการสั่งซื้อ

วัสดุจากต่างประเทศ เนื่องจากการสื่อสารเป็นภาษาเดียวกัน และมีมาตรฐานการผลิตเดียวกัน และจัดตั้งในประเทศเดียวกัน

การคัดสรรแหล่งผลิตวัสดุที่ได้มาตรฐานทางการแพทย์ในประเทศจีน

บริษัทจะจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดของ “ปลอกขา” จากประเทศจีนที่สามารถนำเข้ามายังประเทศไทยได้ในราคาถูก โดยตัววัสดุมีการรับรองมาตรฐานทางการแพทย์ที่สามารถใช้ได้กับมาตรฐานทางการแพทย์ในประเทศไทย โดยวัสดุทั้งหมดของปลอกขาไม่ต้องผ่านกระบวนการปรับแต่ง และสามารถนำมาเชื่อมต่อเข้ากับตัวเครื่องได้ทันที ทำให้ต้นทุนของวัสดุทั้งหมดมีราคาถูก เนื่องจากประเทศจีนมีความสามารถในการทำราคาเพื่อแข่งขัน ในขณะเดียวกันบริษัทมีการพิจารณาผู้ผลิตวัสดุทั้งหมดของปลอกขาในประเทศไทย เพื่อสนับสนุนผู้ผลิตชาวไทย และเป็นการวางแผนสำรองกรณีเกิดปัญหาใดๆ ที่อาจกระทบต่อการผลิตหรือขนส่งปลอกขาจากประเทศจีนมายังประเทศไทย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายในอนาคต เนื่องจากส่วนประกอบของอุปกรณ์ IPCD ไม่ครบ ทำให้ไม่สามารถจำหน่ายสินค้ามารองรับความต้องการของตลาดได้เพียงพอ

การสร้างเครือข่ายผู้ผลิตวัสดุที่แข็งแกร่งและมีจำนวนผู้ผลิตในมือมาก

เนื่องจากบริษัทไม่ได้ผลิตวัสดุของทั้งตัวเครื่องและปลอกขาเอง ต้องพึ่งพาซัพพลายเออร์ทั้งหมด จึงต้องสร้างเครือข่ายซัพพลายเออร์ที่มีจำนวนมากและมีความสัมพันธ์กับบริษัทแข็งแกร่งมากพอ เพื่อลดอำนาจต่อรองของซัพพลายเออร์ (Bargaining Power of Suppliers) โดยบริษัทจะกำหนดให้วัสดุแต่ละชิ้นมีการสั่งซื้อจากซัพพลายเออร์ทั้งหมด 3 เจ้าเป็นอย่างต่ำในกรณีการสั่งซื้อวัสดุในประเทศไทย เช่น แผงวงจรของตัวเครื่อง จะถูกสั่งซื้อจากซัพพลายเออร์รวม 3 เจ้า โดยแบ่งสัดส่วนดังนี้ เจ้าที่ 1 สั่งซื้อ 40% เจ้าที่ 2 สั่งซื้อ 30% เจ้าที่ 3 สั่งซื้อ 30% โดยพิจารณาการเรียงลำดับซัพพลายเออร์ที่สั่งซื้อจากราคาขายและคุณภาพของสินค้าเป็นหลัก วิธีการนี้จะช่วยให้บริษัทไม่ได้พึ่งพาซัพพลายเออร์เจ้าใดเจ้าหนึ่งเป็นสัดส่วนเกิน 50% ของวัสดุที่ต้องการใช้ ช่วยลดความเสี่ยงการขาดแคลนวัสดุและลดอำนาจการต่อรองของซัพพลายเออร์ อีกทั้งยังช่วยให้บริษัทขยายขอบเขตความสัมพันธ์ไปยังซัพพลายเออร์เจ้าอื่นๆ ซึ่งการมีเครือข่ายซัพพลายเออร์หลายเจ้ายังช่วยให้บริษัทมีโอกาสเข้าถึงนวัตกรรมของวัสดุได้ไวกว่าคู่แข่ง อันเกิดจากการรับข่าวสารที่มากกว่า 1 ช่องทาง เพราะซัพพลายเออร์บางเจ้าอาจไม่ได้เป็นผู้นำในการผลิตวัสดุนั้นๆ จึงควรมีซัพพลายเออร์หลายเจ้าในเครือข่าย เพื่อเพิ่มโอกาสในการสั่งซื้อวัสดุที่มีการอัปเดต ซึ่งจะส่งผลให้อุปกรณ์ IPCD ที่บริษัทผลิตมีประสิทธิภาพเหนือกว่าคู่แข่งต่อไป สำหรับการสั่งซื้อวัสดุจากประเทศจีนเพื่อผลิตปลอกขา บริษัทจะทำการสั่งซื้อจากผู้ผลิตเพียงเจ้าเดียว เพื่อให้ค่าขนส่งต่ำที่สุด โดยลดความ

เสี่ยงต่างๆ ด้วยการสั่งซื้อวัสดุเป็นล็อตใหญ่ที่เพียงพอต่อการจำหน่ายต่อไตรมาส เนื่องจากเป็นวัสดุที่มีความเสี่ยงในการขาดแคลนต่ำ และมีนวัตกรรมมาเกี่ยวข้องน้อย มีจำนวนผู้ผลิตในประเทศจีนมากเพียงพอ ทั้งนี้ข้อดีของการสั่งซื้อล็อตใหญ่คือ เป็นการเพิ่มอำนาจการต่อรองราคาให้กับบริษัทเอง

การบริหารคลังวัสดุและคลังสินค้า

อุปกรณ์ IPCD เป็นสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ สามารถเก็บรักษาได้ยาวนาน มีความผันผวนของราคาต่ำ ทั้งนี้ตัวแปรที่อาจส่งผลกระทบและเป็นข้อเสียหากเก็บสินค้าไว้นานเกินไปคือการอัปเดตของวัสดุ หรือนวัตกรรมที่เปลี่ยนไป ซึ่งอาจทำให้แม้วัสดุไม่หมดอายุ แต่เมื่อวัสดุนั้นถูกนำมาผลิตเป็นสินค้า กลับกลายเป็นสินค้าตกทุนจนตลาดไม่ยอมรับ ดังนั้นบริษัทจึงเลือกบริหารจัดการสินค้าคงคลังแบบ FIFO หรือ First In First Out ซึ่งเป็นการบริหารโดยนำสินค้าที่เข้าคลังมาก่อนไปขายหรือนำออกจากคลังก่อน ทั้งนี้บริษัทยังคำนึงถึงปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Economic Order Quantity หรือ EOQ) โดยเลือกวิธีการสั่งซื้อ ณ จุดสั่งซื้อใหม่ (Reorder Point) ซึ่งจะทำให้บริษัทสามารถประหยัดค่าจัดเก็บวัสดุ ในขณะที่เดียวกันยังทำให้การไหลเวียนของวัสดุรวดเร็ว ไม่มีวัสดุรุ่นเก่าตกค้าง กรณีผู้ผลิตได้มีการออกวัสดุเวอร์ชันใหม่ให้สั่งซื้อ ทั้งนี้การประกอบวัสดุผลิตเป็นอุปกรณ์ IPCD จะดำเนินการตามยอดการสั่งซื้อที่บริษัทได้รับ โดยมีการประกอบวัสดุเป็นสินค้าพร้อมจัดส่งเตรียมไว้มากกว่า 30% ของยอดการสั่งซื้อในแต่ละเดือน เพื่อให้สินค้าไหลเวียนได้ทันความต้องการของตลาดที่อาจมีการผันผวนในแต่ละเดือน

การร่วมมือกับผู้ผลิตวัสดุเพื่อสร้างนวัตกรรมสำหรับอุปกรณ์ IPCD

กรณีที่บริษัทค้นพบความต้องการของตลาดในรูปแบบใหม่ เช่น ผู้ป่วยที่มีสรีระเล็กมวลก้ามเนื้อต่ำกว่าเกณฑ์ ต้องการอุปกรณ์ IPCD ที่มีแรงบีบต่ำกว่ารุ่นที่บริษัทจำหน่าย บริษัทสามารถพัฒนาสินค้านวัตกรรมใหม่ร่วมกับผู้ผลิตวัสดุ เพื่อคิดค้นอุปกรณ์ IPCD รุ่นที่ตอบโจทย์ใหม่ที่ตลาดต้องการ โดยบางกรณีวัสดุบางส่วนอาจเป็นกลไกสำคัญต่อการพัฒนาสินค้าใหม่ ทั้งนี้เครือข่ายที่แข็งแกร่งของบริษัทกับผู้ผลิตวัสดุจะช่วยให้ความร่วมมือประสบความสำเร็จ ก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อทั้งสองฝ่ายคือ บริษัทและผู้ผลิตวัสดุ

3.3.2 กลยุทธ์และแผนการจัดการด้านบุคลากรหลักและสนับสนุน

อุปกรณ์ IPCD เป็นเครื่องมือทางการแพทย์ที่ใช้กับผู้ป่วยที่ไม่สามารถขยับร่างกายได้ตามปกติ ดังนั้นสินค้าที่ผลิตจะต้องมีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูง เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของ

ผู้ปวย ทำให้กลยุทธ์และแผนการจัดการด้านบุคลากรหลักและสนับสนุนของบริษัท เน้นไปที่การสร้างความสำเร็จในแต่ละตำแหน่งงาน โดยเฉพาะฝ่ายผลิตและพัฒนาสินค้าเป็นสำคัญ พร้อมทั้งบริหารให้พนักงานทุกตำแหน่งเต็มใจที่จะอยู่กับบริษัทไปอย่างยาวนาน

การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร

- รับพนักงานที่มีประสบการณ์ในการทำงานตำแหน่งที่สมัครหรือใกล้เคียงเป็นระยะเวลา 1-3 ปี
- ในบางตำแหน่งงาน หลังจากการสัมภาษณ์จะจัดให้มีการทดสอบข้อเขียน และการทดสอบในสถานการณ์จริง เช่น ตำแหน่ง Product Development
- จัดให้มีการตรวจสอบประวัติย้อนหลังของพนักงานในบริษัทที่ทำงานล่าสุด โดยการโทรศัพท์สัมภาษณ์เพื่อนร่วมงานจำนวน 3 คนจากต่างฝ่ายงาน
- จัดให้มีช่วงเวลาทดลองงาน (Probation) ไม่ต่ำกว่า 3 เดือนนับจากวันแรกที่เริ่มงาน

การรักษาพนักงาน

- พนักงานระดับปฏิบัติการ (Execution-Level) จะถูกว่าจ้างเป็น พนักงานประจำ
- พนักงานตำแหน่งบริหาร (C-Level) จะถูกว่าจ้างเป็น พนักงานสัญญาจ้าง หรือตามตกลง
- ระบุในสัญญาการจ้างงานของพนักงานประจำว่า หากพนักงานต้องการลาออกต้องแจ้งล่วงหน้าไม่ต่ำกว่า 1 เดือน
- มีประกันสุขภาพกลุ่มวงเงินไม่ต่ำกว่า 150,000 บาทต่อปีและต่อคนให้พนักงานประจำ
- มีประกันอุบัติเหตุให้ไม่ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อครั้งและต่อคนให้พนักงานประจำ
- มีวงเงินสำหรับพักผ่อนให้เปล่าไม่ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อปีและต่อคนให้พนักงานประจำ โดยพนักงานต้องนำใบเสร็จมาเบิกภายในรอบปีนั้นๆ
- จัดให้มีการประเมินผลงาน โดยมีการขึ้นเงินเดือนให้ไม่ต่ำกว่า 3% ทุกๆ ปี และมีการพิจารณาขึ้นตำแหน่งให้ทุกๆ 2 ปี
- มีการให้เงินโบนัสไม่ต่ำกว่า 1 เดือน และสูงสุด 3 เดือน โดยพิจารณาจากผลการทำงานของพนักงานทุกๆ ปี ประกอบกับผลกำไรของบริษัท

การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

- จัดให้มีการฝึกอบรมโดยบุคลากรภายในหรือภายนอกในทุกๆ ไตรมาส โดยพิจารณาหัวข้อในการฝึกอบรมจากผลสำรวจที่สอบถามพนักงานทุกฝ่ายในบริษัท ซึ่งหัวข้อที่อบรมจะต้อง

ประกอบไปด้วย หัวข้อที่พัฒนาการทำงาน เช่น วิธีการขายสินค้าอย่างมืออาชีพ และหัวข้อที่พัฒนาชีวิตส่วนตัวของพนักงาน เช่น วิธีการลดหย่อนภาษี

การวางแผนผู้สืบทอดตำแหน่งงาน

- จัดให้พนักงานในตำแหน่งผู้บริหารระดับกลาง (Middle Management) เช่น Sales Manager เลือกผู้สืบทอดตำแหน่งของตนไว้ 1 คน และจัดทำแผนการพัฒนาพนักงานผู้สืบทอดโดยเฉพาะ

การเลิกจ้างหรือไล่ออก

- กำหนดเงื่อนไขในการเลิกจ้างในสัญญาการจ้างงานของพนักงานประจำ โดยหากพนักงานฝ่าฝืนข้อกำหนดนั้น หรือมีการประพฤติตนที่อาจก่อให้เกิดปัญหาในการทำงานของพนักงานคนอื่นๆ หรือของบริษัท พนักงานคนดังกล่าวจะถูกเลิกจ้าง โดยไม่ได้รับเงินชดเชยหรือสวัสดิการใดๆ และมีผลทันที
- ระบุในสัญญาการจ้างงานของพนักงานประจำว่า หากพนักงานถูกเลิกจ้างหรือไล่ออก พนักงานจะต้องไม่ทำงานหรือเกี่ยวข้องกับบริษัทที่ทำธุรกิจเดียวกับบริษัท หรือธุรกิจที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับบริษัท เป็นระยะเวลา 3 ปี

3.3.3 กลยุทธ์และแผนการจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานสำหรับกิจกรรมหลักและสนับสนุน (ที่ดิน อาคาร อุปกรณ์ เทคโนโลยี)

การผลิตอุปกรณ์ IPCD ต้องอาศัยโรงงานผลิตที่ได้มาตรฐานและข้อกำหนดทางการแพทย์ โดยแม้จะผ่านมาตรฐานดังกล่าวแล้ว องค์กรที่เกี่ยวข้องยังคงต้องสามารถกลับมาทำการตรวจสอบได้ทุก 2 ปี และเยี่ยมชมได้ทุกๆ ปี นอกจากนี้ในส่วนของอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตยังต้องถูกตรวจสอบให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดอีกด้วย

ที่ดินและอาคาร

- จัดตั้งสำนักงานและโรงงานผลิตอยู่ที่เดียวกัน บนที่ดินและอาคารของบริษัทเอง เนื่องจากถือเป็นภาระผูกพันที่ต้องได้รับการตรวจสอบในทุกๆ ปี
- สถานที่ตั้งของสำนักงานและโรงงานผลิตอยู่เขตห้วยขวาง บริเวณใกล้กับทางพิเศษประจิมรัชดา เพื่อให้พนักงานสามารถมาทำงานได้สะดวก และสามารถขนส่งสินค้าไปยังโรงพยาบาลต่างๆ ได้รวดเร็ว

- ทางเข้า-ทางออกบริเวณสำนักงานและโรงงานผลิตจะต้องแยกส่วนกันอย่างชัดเจน เพื่อให้ไม่เกิดความติดขัดในชั่วโมงเร่งด่วน หรือกรณีมีบุคคลที่สามเข้า-ออกในสถานที่
- ลานจอดรถของบริษัทมีรองรับเพียงพอต่อรถขนส่ง ในขณะที่บริเวณใกล้เคียงมีสถานที่รับฝากจอดรถของบริษัทภายนอก กรณีที่พนักงานในบริษัทเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวสามารถนำไปจอดบริเวณดังกล่าวได้
- ภายในอาคารสำนักงานเป็นห้องใหญ่ ทุกแผนกนั่งทำงานในห้องเดียวกัน แต่แบ่งโซนตามฝ่ายงาน เพื่อให้การประสานงานรวดเร็ว
- ภายในอาคารของโรงงานผลิตมีการแบ่งโซนชัดเจน มีบริเวณสำหรับจัดเก็บสินค้ารอขนส่ง และวัสดุสำหรับประกอบการประกอบ
- มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร และระบบป้องกันอัคคีภัยจากไฟฟ้าลัดวงจรในอาคาร รวมถึงระบบอื่นๆ ตามมาตรฐาน
- โรงงานผลิตต้องได้รับมาตรฐาน ISO 13485 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลด้านการจัดการคุณภาพของเครื่องมือแพทย์ อาทิ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการบำรุงรักษาระบบจัดการคุณภาพให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

อุปกรณ์และเทคโนโลยี

- อุปกรณ์ในการผลิตที่สามารถใช้งานด้วยมนุษย์มีจำนวนเพียงพอต่อตำแหน่งงาน เนื่องจากเป็นการผลิตที่ใช้แรงมนุษย์ประกอบวัสดุทั้งหมดเข้าด้วยกัน โดยไม่ผ่านเครื่องจักรในการประกอบ
- ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรในการตรวจสอบ Quality Control (QC) อุปกรณ์ IPCD ที่ผลิตสำเร็จ โดยยกตัวอย่างการตรวจสอบ ดังนี้
 - อุปกรณ์ IPCD ทุกเครื่องที่ผลิตเสร็จต้องถูกลองเปิดใช้งานข้ามคืนเป็นระยะเวลา 1 คืนว่า ทำงานได้ตามข้อกำหนดทั้งหมดหรือไม่
 - มีการตรวจสอบแรงบีบ เช่น ตั้งค่าแรงบีบที่ 30% และตัวเครื่องบีบในระดับ 30% ตามที่ตั้งค่าหรือไม่
 - ใช้เครื่องตรวจสอบว่า ตัวเครื่องไม่มีไฟฟ้ารั่วขณะใช้งาน
- มีระบบติดตาม (Tracking) สถานะของวัสดุและสินค้าทั้งหมด เช่น วัสดุที่จัดเก็บ วัสดุที่กำลังสั่งซื้อเพิ่ม สินค้าที่ประกอบสำเร็จแล้ว สินค้าที่กำลังอยู่ระหว่างขนส่งให้ลูกค้า
- มีระบบการทำงานแบบบูรณาการร่วมกันของทุกฝ่ายงาน เช่น Copilot+ PC เพื่อให้แต่ละฝ่ายทราบสถานะการทำงาน และทราบว่าผู้ประสานงานในส่วนนั้นๆ คือใคร

- มีระบบ Document Classification System เพื่อแบ่งประเภทความละเอียดอ่อนของเอกสาร ซึ่งบางเอกสารอาจเป็นข้อมูลลับที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท
- มีระบบ Access Control System คอยตรวจสอบการให้สิทธิ์พนักงานบางฝ่ายหรือบางตำแหน่งงานในการเข้าถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นต่อการทำงาน
- มีระบบ Data Protection Management System ที่จัดการข้อมูลตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

3.4 กลยุทธ์และแผนการจัดการด้านทรัพย์สินทางปัญญา

การจดสิทธิบัตร (Patent)

เนื่องจากอุปกรณ์ IPCD ไม่มีต้นกำเนิดในประเทศไทย อีกทั้งอุปกรณ์ IPCD ที่บริษัทประกอบขึ้นมีขั้นตอนการผลิตและลักษณะพิเศษแตกต่างจากอุปกรณ์ IPCD ที่จำหน่ายในปัจจุบัน บริษัทจึงต้องทำการจดสิทธิบัตรการประดิษฐ์เป็นรายแรก เพื่อให้ได้รับความคุ้มครองทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา โดยคาดว่าจะจดทะเบียนอนุสิทธิบัตรที่ได้รับการคุ้มครองนาน 10 ปี ทั้งนี้ในอนาคตบริษัทอาจออกแบบลักษณะภายนอกของอุปกรณ์ IPCD ให้มีความทันสมัย น่าใช้งานมากกว่าปัจจุบัน และพิจารณาจดสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมต่อไป เพื่อสร้างจุดขายในการทำตลาด

การจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า (Trademark)

บริษัททำการออกแบบตราสินค้าให้มีลักษณะที่ไม่ขัดต่อข้อกำหนดของการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า เพื่อสร้างความแตกต่างให้ประชาชนทั่วไปเห็นตราสินค้าแล้วสามารถจดจำบริษัทได้ และเพื่อให้ลูกค้าของบริษัทสามารถระบุชื่อบริษัทเวลาที่ต้องการซื้ออุปกรณ์ IPCD ได้ โดยเครื่องหมายการค้าจะมีอายุความคุ้มครอง 10 ปี ตั้งแต่วันที่ยื่นคำขอจดทะเบียน และบริษัทจะยื่นขอต่ออายุทุกๆ 10 ปี เพื่อสงวนสิทธิ์ในการใช้เครื่องหมายการค้านี้ต่อไป

การทำสัญญาการรักษาความลับ (NDA)

บริษัทต้องจัดทำสัญญาการรักษาความลับให้พนักงานในทุกตำแหน่งเช่น เพื่อรักษาความลับทั้งในส่วนของการผลิต รายชื่อลูกค้า รายชื่อซัพพลายเออร์ ฯลฯ นอกจากนี้ยังต้องให้บริษัทผู้เชี่ยวชาญภายนอก (Outsource) ที่ทำงานให้บริษัทได้เซ็นสัญญาการรักษาความลับเช่นกัน เพราะบริษัทเหล่านั้นจะได้ทราบข้อมูลในเรื่องการเงิน บัญชี การวางบิล การจัดซื้อ และอื่นๆ ของ

บริษัทระหว่างการทำงาน และมีความเสี่ยงที่จะนำข้อมูลดังกล่าวไปเผยแพร่ให้คู่แข่งของบริษัททราบได้ ทั้งนี้บทลงโทษในสัญญาการรักษาความลับควรมีระดับความรุนแรงมากพอที่จะทำให้ผู้เซ็นสัญญาไม่ปรารถนาจะละเมิดสัญญา ในขณะที่เดียวกันหากมีการละเมิดสัญญาเกิดขึ้น และบริษัทได้รับความเสียหาย บทลงโทษควรสามารถช่วยชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นได้มากที่สุด

3.5 บทสรุป

จากการวิเคราะห์และวางแผนกลยุทธ์การดำเนินงานขององค์กร ทีม และทรัพยากร ปัญหา จะเห็นได้ว่า นอกเหนือจากการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกแล้ว ปัจจัยภายในของบริษัทเองก็เป็นสิ่งที่ต้องวิเคราะห์และวางแผนกลยุทธ์ให้แน่นอน เมื่อกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายขององค์กร รวมถึงวางโครงสร้างขององค์กรแล้ว จะต้องมีการจัดสรรปันส่วนและวางข้อกำหนดต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานใช้ทรัพยากร บุคลากร วัตถุดิบ สินค้า โครงสร้างพื้นฐาน และทรัพยากรอื่นๆ ปัญหา ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้องค์กรขับเคลื่อนไปตามทิศทางที่กำหนดไว้ได้จนประสบความสำเร็จ ทั้งนี้กลยุทธ์ที่วางแผนจะต้องมีความชัดเจน ครอบคลุม และสามารถสร้างประสิทธิภาพให้องค์กรดำเนินธุรกิจได้อย่างราบรื่นทั้งในปัจจุบันและต่อไปในอนาคต

บทที่ 4

แผนการเงินและการประเมินความคุ้มค่าของโครงการลงทุนธุรกิจ

4.1 สมมติฐานทางการเงิน

- ระยะเวลาวิเคราะห์โครงการเท่ากับ 5 ปี โดยอยู่ในระยะการพัฒนานวัตกรรมเครื่องมือทางการแพทย์
- อัตราการเติบโตของการผลิตสินค้าและการให้บริการ ถูกคาดการณ์ว่าสามารถจำหน่ายได้สูงสุด 180 เซตในปีที่ 1 และเพิ่มจำนวนเซตที่จำหน่ายในปีต่อไป ให้สอดคล้องกับยอดขายที่บริษัทจะต้องเพิ่มให้ได้มากกว่า Growth Rate ที่อัตรา 5% เพื่อให้บริษัทสามารถดำเนินงานได้ตลอด 5 ปี

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนอุปกรณ์ IPCD ที่จำหน่ายในปีที่ 1-5

ปีที่	จำนวนอุปกรณ์ที่จำหน่าย/ปี
1	180
2	189
3	198
4	208
5	219

- การกำหนดราคาขายอุปกรณ์ IPCD ที่ 70,000 บาทต่อเซต กำหนดโดยอ้างอิงจากต้นทุนของเงินทุน (WACC) ที่อัตรา 8.79% โดยราคาสินค้าที่จำหน่ายยังคงอยู่ที่ 70,000 บาทต่อเซตตลอด 5 ปี
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตและตรวจสอบสินค้า คิดเป็น 5 ปีแบบเส้นตรง
- อัตราการเพิ่มขึ้นของเงินเดือนของพนักงานคิดเป็น 3% ต่อปี และประมาณการจ่ายโบนัส 1 เดือน
- ประมาณการค่าคอมมิชชั่นของพนักงานขายอยู่ที่ 2% ของยอดขายต่อปี

- ประมาณการค่าใช้จ่ายการตลาด 2% ของยอดขายได้

4.2 แผนแสดงแหล่งการจัดหาเงินทุน และการวางแผนเงินลงทุน

MIDAS Center คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล และบริษัทได้ลงทุนเป็นเงินจำนวน 4,651,000 บาท เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัสดุจากผู้ผลิตในประเทศไทยและประเทศจีน, อุปกรณ์และเครื่องจักรทั้งหมดที่ใช้สำหรับกระบวนการผลิต และกระบวนการตรวจสอบสินค้า, ค่าแรงพนักงาน, และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการให้บริการ รวมถึงค่าใช้จ่ายในการพัฒนานวัตกรรมเครื่องมือทางการแพทย์ต่างๆ ในอุปกรณ์ IPCD

4.3 ประมาณการรายได้

รายได้จากการจัดจำหน่ายอุปกรณ์ IPCD และการให้บริการถูกคาดการณ์ โดยอ้างอิงจากขีดความสามารถในการผลิตและการให้บริการของบริษัทในปัจจุบัน

ตารางที่ 4.2 การคาดการณ์รายได้จากการจำหน่ายและให้บริการในปีที่ 1 -5

รายละเอียด	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
จำนวนเซตที่จำหน่ายต่อปี	180	189	198	208	219
ราคาขายต่อเซต	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
รายได้จากการจัดจำหน่ายและให้บริการ	12,600,000	13,230,000	13,891,500	14,586,075	15,315,379

4.4 ประมาณต้นทุน

การประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของบริษัท

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลค่าใช้จ่ายและอัตราการเติบโตของค่าใช้จ่ายต่อปี

รายการค่าใช้จ่าย	อัตราการเติบโต	ค่าใช้จ่าย/ปี (บาท)
ค่าวัสดุในการประกอบ	2%	100,000

ค่าอุปกรณ์ในการผลิต	2%	90,000
ค่าอุปกรณ์ในการตรวจสอบ	2%	30,000
ค่าสิทธิบัตร	-	20,000
ค่าจดทะเบียนบริษัท	-	5,000
ค่าออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	-	200,000
ค่าลิขสิทธิ์เครื่องจักร	-	250,000
วัสดุสิ้นเปลือง *รวม 5 เดือน	2%	12,000
เงินเดือน *รวม 5 เดือน	1.50%	3,300,000
ค่าเช่าสำนักงาน *รวม 5 เดือน	2%	250,000
ค่าน้ำและค่าไฟ *รวม 5 เดือน	2%	100,000
ค่าบรรจุภัณฑ์สินค้า *รวม 5 เดือน	2%	18,000
ค่าบรรจุภัณฑ์สำหรับขนส่ง *รวม 5 เดือน	2%	12,000
ค่าขนส่ง *รวม 5 เดือน	2%	12,000
ค่าใช้จ่ายทางการตลาด	0%	252,000
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	-	4,651,000

การประมาณการค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรของบริษัท

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรในปีที่ 1-5

ตำแหน่งงาน	จำนวนเงินต่อเดือน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
Chief Executive Officer	100,000	1,300,000	1,339,000	1,379,200	1,420,600	1,463,200
Chief Marketing Officer	80,000	1,040,000	1,071,200	1,103,300	1,136,400	1,170,500
Sales Manager	30,000	390,000	401,700	413,800	426,200	439,000
Sales Executive	20,000	260,000	267,800	275,800	284,100	292,600
Chief Product Officer	80,000	1,040,000	1,071,200	1,103,300	1,136,400	1,170,500
Product Manager	30,000	390,000	401,700	413,800	426,200	439,000
Product Development#1	30,000	390,000	401,700	413,800	426,200	439,000
Product Development#2	30,000	390,000	401,700	413,800	426,200	439,000
Product Development#3	30,000	-	-	-	390,000	401,700
Chief Human Resources Officer	50,000	650,000	669,500	689,600	710,300	731,600
Human Resources Officer	15,000	195,000	200,900	206,900	213,100	219,500
Chief Customer Officer	50,000	650,000	669,500	689,600	710,300	731,600

Medical Trainer	15,000	195,000	200,900	206,900	213,100	219,500
Outsources	100,000	1,300,000	1,339,000	1,379,200	1,420,600	1,463,200
รวมทั้งหมด	660,000	8,190,000	8,435,800	8,689,000	9,339,700	9,619,900

ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตและตรวจสอบสินค้า

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ/อุปกรณ์ในปีที่ 1-5

เครื่องมือ/อุปกรณ์	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าอุปกรณ์ในการผลิต และการตรวจสอบ	119,000	119,000	119,000	119,000	119,000

4.5 ประมาณกระแสเงินสดอิสระ (Free-Cash-Flow to the Firm: FCFF)

ตารางที่ 4.6 ประมาณกระแสเงินสดอิสระในปีที่ 1-5

ข้อมูล	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รายได้จากการจำหน่ายและบริการ		12,600,000.00	13,230,000.00	13,891,500.00	14,586,075.00	15,315,378.75
รายได้ทั้งหมด		12,600,000.00	13,230,000.00	13,891,500.00	14,586,075.00	15,315,378.75
ค่าวัสดุในการประกอบ		100,000	102,000	104,040	106,121	108,243
ค่าอุปกรณ์ในการผลิต		90,000	91,800	93,636	95,509	97,419
ค่าอุปกรณ์ในการตรวจสอบ		30,000	30,600	31,212	31,836	32,473
ค่าสิทธิบัตร		20,000				
ค่าจดทะเบียนบริษัท		5,000				
ค่าออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์		200,000				
ค่าลิขสิทธิ์เครื่องจักร		250,000				
วัสดุสิ้นเปลือง		28,800	29,376	29,964	30,563	31,174
เงินเดือน (รวมค่าแรงล่วงเวลา)		8,190,000	8,435,800	8,689,000	9,339,700	9,619,900
ค่าเช่าสำนักงาน		600,000	612,000	624,240	636,725	649,459
ค่าน้ำและค่าไฟ		2,880,000	2,937,600	2,996,352	3,056,279	3,117,405
ค่าบรรจุภัณฑ์สินค้า		43,200	44,064	44,945	45,844	46,761
ค่าบรรจุภัณฑ์สำหรับขนส่ง		28,800	29,376	29,964	30,563	31,174
ค่าขนส่ง		28,800	29,376	29,964	30,563	31,174
ค่าใช้จ่ายทางการตลาด		252,000	252,000	252,000	252,000	252,000
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด		4,651,000	12,593,992	12,925,316	13,655,702	14,017,182
เงินลงทุนเริ่มต้น	(4,651,000)					
Cash Flow from Operation (CFO)		1,396,600.00	\$1,605,560.00	\$1,829,024.00	\$1,755,936.08	\$2,001,771.58
Free Cash flow to the Firm (FCFF)	(\$4,651,000.00)	\$1,333,600.00	\$1,539,410.00	\$1,759,566.50	\$1,683,005.71	\$52,062,085.28

4.6 ต้นทุนเงินทุนถัวเฉลี่ย (WACC)

การกำหนดต้นทุนเงินทุนถัวเฉลี่ยของสินทรัพย์นี้ กำหนดโดยอ้างอิงจากข้อมูล Market Rate (Rm) ค่าเฉลี่ยของอัตราการเปลี่ยนแปลงของ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Capital Gain) ของ SET ทั้งหมด 5 ปี สำหรับ Risk-Free Rate ใช้ข้อมูลจากค่าเฉลี่ยจากอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา ซึ่งประกาศโดย Thai BMA หรือ BOT ในส่วนของค่า Beta ใช้การคำนวณจากสมการ Hamada Equation ในกรณีที่บริษัทนั้นไม่กู้ยืมเงิน (Unleverage Firm)

ตารางที่ 4.7 ข้อมูลในการคำนวณต้นทุนเงินทุนถัวเฉลี่ย (WACC)

รายการ	ค่าที่คำนวณได้
Risk-Free Rate	2.65%
Market Risk Premium (MRP)	4.91%
Beta	1.25
Cost of Equity	8.79%
We	100%
Cost of Debt	0%
Wd	0%
Weighted Average Cost of Capital (WACC)	8.79%

4.7 ประเมินอัตราการเติบโตแบบยั่งยืนหรือระยะยาว (Sustainable Growth Rate)

ตารางที่ 4.8 ประเมินอัตราการเติบโตแบบยั่งยืนหรือระยะยาวในปีที่ 1-5

ข้อมูล	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ค่าเฉลี่ย
Net Income หรือ กรณีไม่มีดอกเบี้ย NI = EAT		1,277,600	1,486,560	1,710,024	1,636,936	1,882,772	
Retained Earning after Dividend Paid (Retention)		1,277,600	1,486,560	427,506	327,387	282,416	
Total Equity (จากงบแสดงฐานะการเงิน)	4,651,000	5,928,600	7,415,160	7,842,666	8,170,053	8,452,469	
Average TE (จากงบแสดงฐานะการเงิน)		5,289,800	6,671,880	7,628,913	8,006,360	8,311,261	
ROE		24%	22%	22%	20%	23%	22.39%
Dividend Payout		0%	0%	75%	80%	85%	80.00%
Retention Ratio = 1 - Dividend Payout Ratio							20.00%
Sustainable or Long-term growth = ROE x Retention Ratio							4.48%

4.8 ประมาณมูลค่าสุดท้าย (Terminal Value)

ตารางที่ 4.9 ประมาณมูลค่าสุดท้ายของโครงการ

ข้อมูล	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
Cash Flow from Operation (CFO)		1,396,600	1,605,560	1,829,024	1,755,936	2,001,771
Investment Value	(4,651,000)					
Changes in NWC		(63,000)	(66,150)	(69,457)	(72,930)	1,531,537
Terminal Value						48,528,775
Free Cash flow to the Firm (FCFF)	(4,651,000)	1,333,600	1,539,410	1,759,566	1,683,005	52,062,085

4.9 ดัชนีและผลประโยชน์โครงการลงทุนระยะยาว (NPV, IRR, DPB, PB)

ตารางที่ 4.10 ดัชนีและผลประโยชน์โครงการลงทุนระยะยาว

รายการ	มูลค่าที่คำนวณได้
มูลค่าปัจจุบัน (Net Present Value)	34,612,498.34 บาท
อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return)	77.8%
ระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด (Discount Payback Period)	3.63 ปี
ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)	3.01 ปี

4.10 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) หรือฉากทัศน์ (Scenario Analysis)

การวิเคราะห์ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการต่อสถานการณ์ต่างๆ เกิดจากการคำนวณความสามารถในการขายอุปกรณ์ IPCD ที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อยอดขายและการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลา 5 ปี โดยแบ่งสถานการณ์ออกเป็น 5 กรณี ได้แก่ กรณีที่ 1 ยอดขายปกติตามเป้าหมาย, กรณีที่ 2 ยอดขายลดลง 5%, กรณีที่ 3 ยอดขายลดลง 10%, กรณีที่ 4 ยอดขายเพิ่มขึ้น 5% และ กรณีที่ 5 ยอดขายเพิ่มขึ้น 10%

ตารางที่ 4.11 ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) หรือฉากทัศน์ (Scenario Analysis) ของบริษัท

การเปลี่ยนแปลงในยอดขาย	-10%	-5%	0%	5%	10%
ยอดขาย (ล้านบาท)	62.7	66.1	69.6	73.1	76.6
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) (ล้านบาท)	9.7	20.5	34.6	53.3	78.3
ผลตอบแทนในการลงทุน (IRR)	40.2%	60.0%	77.8%	94.7%	111.4%
ระยะเวลาคืนทุนคิดลด (DPB) (ปี)	4.20	4.05	3.63	2.81	2.33
กำไรสุทธิ (ล้านบาท)	4.3	7.1	10.0	12.8	15.7

4.11 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

ตารางที่ 4.12 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของโครงการในปีที่ 1-5

ปีที่	Sale Price per Unit (THB/unit)	Sale Volume (Units)	Total Fixed Costs (THB)	Total Variable Costs (THB)	Break-Even Sales (Units)	Break-Even Sales (Revenue) (THB)
1	70,000	180	(8,699,000)	(2,304,000)	152	10,645,629
2	70,000	189	(8,952,600)	(2,419,200)	157	10,955,979
3	70,000	198	(9,213,810)	(2,540,160)	161	11,275,642
4	70,000	208	(9,872,737)	(2,667,168)	173	12,082,021
5	70,000	219	(10,161,388)	(2,800,526)	178	12,435,265

4.12 สรุปผลประโยชน์ความเป็นไปได้ของการโครงการลงทุนธุรกิจในระยะยาว

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลทางการเงินพบว่า จากเงินลงทุนเริ่มต้นจำนวน 4,651,000 บาท หากบริษัทดำเนินธุรกิจเป็นระยะเวลา 5 ปี จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) อยู่ที่ 34,612,498.34 บาท แสดงให้เห็นว่า โครงการสามารถสร้างผลตอบแทนได้มากกว่าเงินลงทุนเริ่มต้นเป็นจำนวนมาก โดยมีอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) ที่ 77.8% สูงกว่า WACC ที่ 8.79% เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) อยู่ที่ 3.01 ปี และระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด (Discount Payback Period: DPB) อยู่ที่ 3.63 ปี โดยผลจากข้อมูลทางการเงินทั้งหมดชี้ให้เห็นว่าโครงการนี้มีความสามารถในการดำเนินงานและเหมาะสมในการลงทุนระยะยาวเป็นอย่างยิ่ง

บทที่ 5

การวางแผนบริหารจัดการความเสี่ยงโครงการลงทุนธุรกิจ

5.1 ประเภทและลักษณะความเสี่ยงที่ธุรกิจมีโอกาสเผชิญ

ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์

- **สงครามราคา:** การเลือกใช้กลยุทธ์ผู้นำด้านต้นทุน (Cost Leadership Strategy) เป็นการแข่งขันในตลาดด้วยสินค้าชนิดเดียวกันที่มีความแตกต่างที่ราคาเพียงอย่างเดียว หากบริษัทใดสามารถควบคุมต้นทุนให้ต่ำจนตั้งราคาขายให้ต่ำลงตามได้ จะทำให้สามารถเป็นผู้ชนะในตลาดได้ไม่ยาก ดังนั้นจึงมีความเสี่ยงที่ในอนาคตอาจมีผู้แข่งขันรายใหม่ (New Entrants) ที่มีเครือข่ายทางธุรกิจแข็งแกร่งหรือมีกำลังการผลิตสูง จนสามารถลดราคาขายให้ต่ำลงมากกว่าบริษัทได้ ทำให้บริษัทต้องเผชิญอุปสรรคในการรักษฐานลูกค้า หรือขยายฐานลูกค้าต่อไป
- **การยอมรับของตลาด:** เนื่องจากอุปกรณ์ IPCD เป็นเครื่องมือทางการแพทย์ที่ถูกคิดค้นขึ้นมาใหม่ ทำให้ยังไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลายในประเทศไทย และยังไม่มีการวิจัยที่โด่งดังมากรันตีประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยงการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย (Deep Vein Thrombosis) ดังนั้นมีความเป็นไปได้ที่ผู้ป่วยจะปฏิเสธการใช้อุปกรณ์ IPCD ที่อาจก่อให้เกิดค่าใช้จ่าย หรือความไม่สบายกายมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีแพทย์บางส่วนที่ยังคงยึดถือหลักปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยแบบดั้งเดิม จึงทำให้แพทย์เหล่านั้นไม่ยอมเปิดโอกาสที่จะลองใช้อุปกรณ์ IPCD ให้กับผู้ป่วยในความดูแล

ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ

- **ขาดแคลนวัสดุ:** อุปกรณ์ IPCD ของบริษัทเป็นการผลิตจากการนำวัสดุมาประกอบเข้าด้วยกัน ดังนั้นหากซัพพลายเออร์เจ้าใดมีปัญหาด้านการผลิตวัสดุและทำให้วัสดุชิ้นนั้นขาดแคลน อาจส่งผลกระทบต่อมายังบริษัท เนื่องจากวัสดุทั้งหมดต้องครบถ้วนจึงจะสามารถผลิตอุปกรณ์ IPCD ได้ และบริษัทไม่มีกำลังและความเชี่ยวชาญในการผลิตวัสดุขึ้นเอง ผลกระทบดังกล่าวจึงอาจทำให้บริษัทผลิตสินค้าได้ไม่ทันความต้องการของตลาด ซึ่งจะส่งผลไปยังยอดขายและจำนวนลูกค้าที่ลดลงต่อไป

- **ขาดแคลนแรงงาน:** การผลิตอุปกรณ์ IPCD เป็นการผลิตที่ใช้แรงงานผู้เชี่ยวชาญในการประกอบเป็นหลัก ซึ่งการประกอบเครื่องมือแพทย์ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และต้องสามารถผลิตสินค้าให้ตรงตามมาตรฐานทางการแพทย์ ใช้งานได้จริง มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน ทำให้แรงงานในตลาดที่มีความสามารถในการผลิตอุปกรณ์ IPCD ซึ่งเป็นเครื่องมือทางการแพทย์ที่ยังไม่แพร่หลายมีจำนวนน้อย เสี่ยงต่อการขาดแคลนแรงงานในการผลิตสูง
- **การขนส่งล่าช้า:** บริษัทเลือกใช้วิธีการว่าจ้างบริษัทผู้เชี่ยวชาญภายนอก (Outsource) ในการขนส่งสินค้า ดังนั้นจึงไม่สามารถควบคุมความแน่นอนในการส่งได้ หรือในกรณีเร่งด่วนอาจไม่สามารถใช้บริการของผู้ขนส่งภายนอกได้ รวมถึงหากผู้ให้บริการไม่มีความเชี่ยวชาญในการขนส่งเครื่องมือแพทย์ อาจเป็นสาเหตุให้สินค้าชำรุดจากการขนส่งได้อีกด้วย
- **ข้อมูลรั่วไหล:** ในส่วนงานด้านการเงิน การบัญชี การวางบิล การจัดซื้อ ที่บริษัทเลือกใช้ผู้เชี่ยวชาญภายนอก (Outsource) มาดำเนินงานแทน อาจทำให้มีข้อมูลสำคัญรั่วไหลระหว่างการดำเนินงาน เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลคู่ค้า งบการเงิน ฯลฯ ซึ่งอาจส่งผลเสียให้กับบริษัทในอนาคต

ความเสี่ยงทางการเงิน

- **การเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าหรือบริการของบริษัทคู่ค้า:** การเปลี่ยนแปลงใดๆ ของบริษัทคู่ค้า เช่น ค่าผลิตวัสดุ ค่าขนส่ง ค่าบริการต่างๆ ล้วนส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการดำเนินงานและจำหน่ายอุปกรณ์ IPCD ของบริษัท หากต้นทุนเพิ่มสูงขึ้น บริษัทอาจต้องยอมรับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น และยังคงขายสินค้าในราคาเดิมไปในระยะเวลาหนึ่งเพื่อรักษาสถานลูกค้า แต่หากการขึ้นราคาของบริษัทคู่ค้ายังคงดำเนินต่อไปเรื่อย ๆ บริษัทอาจต้องพิจารณาแนวทางในการแก้ไขต่อไป เพื่อให้บริษัทยังคงมีกำไรในการดำเนินธุรกิจ

5.2 แผนและแนวทางรองรับเพื่อบริหารจัดการต่อความเสี่ยงที่ธุรกิจมีโอกาสเผชิญ

จากการวิเคราะห์ความเสี่ยงในหลากหลายด้านที่อาจส่งผลกระทบต่อบริษัทพบว่า มีความเสี่ยงที่มีระดับความรุนแรงและความเร่งด่วนแตกต่างกัน จึงได้แบ่งระดับของความเสี่ยงเหล่านั้น และวิเคราะห์แนวทางในการป้องกันความเสี่ยงที่สามารถปฏิบัติได้จริง ทั้งนี้ได้แบ่งระดับความรุนแรงที่อาจส่งผลกระทบต่อบริษัท และระดับความเร่งด่วนที่บริษัทต้องบริหารจัดการดังนี้

- ผลกระทบแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่
 - ต่ำ - เป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ เพราะไม่รุนแรงมากพอที่จะกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ
 - สูง - เป็นความเสี่ยงที่รุนแรงมากพอที่จะทำให้บริษัทต้องปิดกิจการลงในอนาคต
- ความเร่งด่วนแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่
 - น้อย - ความเสี่ยงที่ควรถูกแก้ไขภายในระยะเวลา 5 ปี
 - ปานกลาง - ความเสี่ยงที่ควรถูกแก้ไขภายในระยะเวลา 3-4 ปี
 - มาก - ความเสี่ยงที่ควรถูกแก้ไขภายในระยะเวลา 1-2 ปี

ตารางที่ 5.1 การวิเคราะห์ระดับของความเสี่ยงและแนวทางการบริหารความเสี่ยง

ความเสี่ยง	ผลกระทบ		ความเร่งด่วน			แนวทางการบริหารความเสี่ยง
	สูง	ต่ำ	มาก	ปานกลาง	น้อย	
ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์						
สงครามราคา		-		**		- คิดค้นนวัตกรรมที่สร้างความแตกต่างระหว่างสินค้าของบริษัทกับคู่แข่งอื่น ทำให้บริษัทสามารถใช้กลยุทธ์สร้างความแตกต่าง (Differentiation) ได้ เช่น อุปกรณ์ IPCD ที่สามารถตั้งระดับความแรงลมที่ใช้ปรับขนาดได้
การยอมรับของตลาด		-	***			- ทำการประชาสัมพันธ์และการตลาดโดยเน้นให้ความรู้เกี่ยวกับผลเสียเมื่อเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกของร่างกาย (Deep Vein Thrombosis) เพื่อให้ประชาชนทราบถึงความอันตราย และเห็นความสำคัญของอุปกรณ์ IPCD ที่ช่วยป้องกันความเสี่ยงได้ด้วยวิธีการที่ปลอดภัยโดยไม่ต้องใช้ยา

ความสามารถในการ ทำยอดขายในแต่ละปี	-				***	เลือกรับบุคลากรฝ่ายขายและ การตลาดเป็นพนักงานที่มี ประสบการณ์ในการทำงานมาก และ เป็นผู้ที่มี Connection ที่แข็งแกร่งใน วงการแพทย์ด้านออโรปิติกส์ทั้งใน โรงพยาบาลรัฐและเอกชน
การถูกลอกเลียนแบบ สินค้า	-				***	- สร้างภูมิคุ้มกันให้กับธุรกิจ โดย ผู้บริหารระดับ C-Level ต้องพัฒนา ความรู้เชิงลึกในด้านที่ตนเองบริหาร อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีความ รอบคอบ และความระมัดระวังในทุก การตัดสินใจดำเนินธุรกิจ เพื่อนำพา ให้ธุรกิจมีความก้าวหน้าและเติบโต ต่อไปอย่างยั่งยืนในอนาคต - มีการพัฒนาเทคโนโลยีที่ใช้ใน อุปกรณ์ IPCD อย่างสม่ำเสมอ เช่น อาจปรับให้อุปกรณ์ IPCD สามารถตั้ง ค่าแรงบีบที่ขาของผู้ป่วยได้ตาม ลักษณะกล้ามเนื้อของผู้ป่วย เช่น หาก ผู้ป่วยเป็นผู้ชายจะสามารถใช้แรงบีบ ที่มากกว่าปกติได้ เพื่อให้โลหิต ไหลเวียนดียิ่งขึ้น เป็นการเพิ่ม ประสิทธิภาพในการป้องกันภาวะ DVT
ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ						
ขาดแคลนวัสดุ	+				**	- จัดทำรายชื่อผู้ผลิตวัสดุทั้งหมดใน ต่างประเทศ เช่น จีน เวียดนาม และ วิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ในการ สั่งซื้อวัสดุจากผู้ผลิตเหล่านั้น เตรียมการไว้ในกรณีที่ผู้ผลิตใน

						ประเทศไทยไม่สามารถผลิตวัสดุได้เพียงพอ
ขาดแคลนแรงงาน	+			**		- ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างๆ เพื่อจัดโปรแกรมการฝึกงานสำหรับนักศึกษา ด้านเทคนิคการแพทย์ หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการฝึกสอนนักศึกษาให้มีความสามารถในการประกอบอุปกรณ์ IPCD ซึ่งทำให้ในอนาคตเมื่อจบการศึกษานักศึกษาบางส่วนที่สนใจงานสายนี้จะมาสมัครทำงานให้บริษัทต่อไป - จัดโปรแกรมฝึกสอนให้กับบุคคลในครอบครัวของพนักงานที่สนใจอยากศึกษา โดยทำการเซ็นสัญญา NDA เพื่อป้องกันข้อมูลรั่วไหล หรือแรงงานรั่วไหลไปยังบริษัทคู่แข่ง
การขนส่งล่าช้า		-		**		- กำหนดว่าพนักงานในฝ่ายขายและการตลาด จะต้องมียอดยนต์ส่วนบุคคล และมีใบขับขี่ ที่สามารถนำมาใช้ขนส่งสินค้าให้ลูกค้าในความดูแลได้ในกรณีที่การขนส่งมีความขัดข้องใดๆ - จัดทำสัญญาหรือข้อตกลงกับผู้ให้บริการขนส่ง ให้ดูแลสินค้าของบริษัทเป็นพิเศษ โดยแลกเปลี่ยนด้วยการที่บริษัทจะเลือกใช้ผู้ให้บริการขนส่งเจ้าที่ทำสัญญาเป็นประจำตามโควตาจำนวนและระยะทางการขนส่งที่กำหนดร่วมกัน

การซ่อมบำรุงหลังการขาย		-			**	ใช้วิธีการ Predictive Maintenance ในการคาดการณ์โดยใช้ข้อมูลวิทยาศาสตร์และการวิเคราะห์ มาประเมินระยะเวลาที่อุปกรณ์ IPCD อาจเสียหาย เพื่อส่งทีมซ่อมบำรุงเข้าไปให้บริการลูกค้าก่อนความเสียหายจะเกิดขึ้น
ข้อมูลรั่วไหล	+		***			- จัดให้พนักงานทุกตำแหน่งต้องเซ็นสัญญาการรักษาความลับ (NDA) - อบรมและปลูกฝังเรื่องจริยธรรมการทำงานที่ดี (Work Ethics) ให้กับพนักงานทุกคน - จัดทำระบบสารสนเทศในบริษัทให้มีความปลอดภัย สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ และมีระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) ครอบคลุมในทุกจุดเสี่ยง
ความเสี่ยงทางการเงิน						
การเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าหรือบริการของบริษัทลูกค้า		-			*	- จัดทำแผนการเงินที่มีการตั้งงบประมาณเพื่อรองรับความเสี่ยงนี้ - วางแผนการเงินโดยจัดสรรกำไรไว้ส่วนหนึ่ง สำหรับเป็นเงินทุนในการรับมือกับความเสี่ยงนี้ในอนาคต - คอยตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน หรือแผนการดำเนินธุรกิจของบริษัทลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้บริษัทปรับตัวตามได้ทัน

5.3 บทสรุป

การทำธุรกิจล้วนมีความเสี่ยงเข้ามาเกี่ยวข้อง ทั้งนี้การวิเคราะห์ความเสี่ยงและแบ่งแยกประเภทของความเสี่ยง จะช่วยให้บริษัทสามารถวางแผนรับมือกับความเสี่ยงเหล่านั้น และทราบถึงความเร่งด่วนที่ต้องบริหารความเสี่ยงดังกล่าว ซึ่งความเสี่ยงที่สร้างผลกระทบมากที่สุดจะเป็นความเสี่ยงที่ร้ายแรงถึงขั้นทำให้บริษัทต้องปิดกิจการ โดยบริษัทจะต้องวางแผนการจัดการให้รัดกุมและแก้ไขปัญหาให้ตรงจุด ส่วนความเสี่ยงที่เร่งด่วนที่สุดจะเป็นความเสี่ยงที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทตั้งแต่ช่วงที่เริ่มกิจการ แม้ว่าความเสี่ยงบางข้อจะไม่สามารถแก้ไขได้ในระยะเวลาอันสั้น บริษัทก็ยังคงต้องเริ่มวางแผนบริหารจัดการตั้งแต่วันนี้ เพื่อให้ระยะเวลาช่วยทำให้แนวทางการบริหารความเสี่ยงที่ได้วางแผนไว้ สามารถประสบความสำเร็จได้ทันเวลา โดยทำให้ความเสี่ยงไม่เกิดขึ้น หรือเมื่อเกิดขึ้นแล้วบริษัทสามารถตั้งรับได้ทันที

บรรณานุกรม

- “คู่มือการพยาบาล งานพยาบาลผ่าตัด ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราช.” 2557.
- พรทิพย์ สาริโส เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์. (2011). Application of Evidence-based Practice for Deep Vein Thrombosis Prevention in Medical-Surgical Patients. J nurs Sci, Vol 29, (27-36).
- สินธิป พัฒนะคุณา ปรัชญพร ค าเมืองลือ สยาม ทองประเสริฐ อภินา ไฉนวิริยะ และอดิศักดิ์ ต้นศิริวิทย์, (2018). Prevention for Venous Thromboembolism in Spinal Cord Injury Patients. J Thai Rehabil Med, (24-31)
- ธนพร ทองจุฑา, (2564) การศึกษาปัจจัยของการตรวจรักษาด้วยโทรเวชกรรมที่มีผลต่อทัศนคติและความตั้งใจเลือกใช้บริการโทรเวชกรรมของผู้รับบริการของโรงพยาบาลรามาริบัติ (Master’s thesis). วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
- GA Moore, R McKenna (1999). Crossing the Chasm.

ภาคผนวก

Financial Feasibility Template ที่ถูกพัฒนาและออกแบบโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติชัย ราชวัฒนา (วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล) พ.ศ. 2567									
Financial Feasibility Study (Capital Budgeting Evaluation) for Busines Plan at Early-Stage Venture									
© 2024 Kittichai Rajchamaha All Rights Reserved แคมเปญนี้คือสิ่งที่เป็นทรัพย์สินส่วนตัวของโครงการเพื่อทำการประเมินผลโครงการ									
Estimated Cash Flow and Evaluation									
Timeline:		0	1	2	3	4	5*	จำนวนหุ้นสามัญ	ราคาต่อหุ้น (บาทต่อหุ้น) ณ Terminal Year (Ex10)
เงินลงทุนเริ่มแรก		(4,651,000.00)							
กระแสเงินสดจากการดำเนินงานสุทธิ (จากงบกระแสเงินสด)			1,333,600.00	1,539,410.00	1,759,566.50	1,683,005.71	52,062,085.28	1,000,000.00	52.06
กระแสเงินสดสุทธิรวมของโครงการ		(4,651,000.00)	1,333,600.00	1,539,410.00	1,759,566.50	1,683,005.71	52,062,085.28		
ต้นทุนเงินทุนถ่วงเฉลี่ย หรือ WACC		8.79%							
NPV (Normal)		34,612,498.34	39,263,498.34	-	(4,651,000.00)				
IRR		77.8%							
Timeline:	PB (year)	0	1	2	3	4	5		
Total Net Cash Flow		(4,651,000)	1,333,600	1,539,410	1,759,567	1,683,006	52,062,085		
Accumulated Net Cash Flow		(4,651,000)	(3,317,400)	(1,777,990)	(18,424)	1,664,582	53,726,667		
Payback Period		3.01							
Timeline:	DPB (year)	0	1	2	3	4	5		
Total Net Cash Flow		(4,651,000)	1,333,600	1,539,410	1,759,567	1,683,006	52,062,085		
Present Value of NCF		(4,651,000)	1,225,876	1,300,757	1,366,686	1,201,627	34,168,552		
Accumulated Net Cash Flow		(4,651,000)	(3,425,124)	(2,124,366)	(757,681)	443,946	34,612,498		
Discounted Payback Period		3.63							
Remark:									
(*) NCF _t = FCFF _t ÷ Terminal Value									
(**) หมายเหตุ: จำนวนหุ้นสามัญเท่ากับ 1 ล้านหุ้น ณ Terminal Year									
สรุปผลการประเมินความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการลงทุน:									
โครงการนี้คุ้มค่าลงทุนหรือไม่			น่าลงทุน						

© 2023 Kittichai Rajchamaha All Rights Reserved									
DESCRIPTION		Assumption	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Yn+1
			Y2021	Y2022	Y2023	Y2024	Y2025	Y2026	Y2027
Revenue		IR used to Y1-5, but SGR used to TV							
Revenue 1		5.73%		12,600,000.00	13,230,000.00	13,891,500.00	14,586,075.00	15,315,378.75	
Revenue 2		5.00%							
Total Revenue				12,600,000.00	13,230,000.00	13,891,500.00	14,586,075.00	15,315,378.75	-
Direct Expenses									
Cost of Good sold		VC		(1,800,000.00)	(1,890,000.00)	(1,984,500.00)	(2,083,725.00)	(2,187,911.25)	
Marketing Expense		2.00% VC		(252,000.00)	(264,600.00)	(277,830.00)	(291,721.50)	(306,307.58)	
Sales Expense		2.00% VC		(252,000.00)	(264,600.00)	(277,830.00)	(291,721.50)	(306,307.58)	
Total Direct Expenses				(\$2,304,000.00)	(\$2,419,200.00)	(\$2,540,160.00)	(\$2,667,168.00)	(\$2,800,526.40)	
Allocated Expenses (if any)									
เงินเดือน		FC		(8,190,000.00)	(8,435,800.00)	(8,689,000.00)	(9,339,700.00)	(9,619,900.00)	
ค่าเช่าสำนักงาน		2.00% FC		(300,000.00)	(306,000.00)	(312,120.00)	(318,362.40)	(324,729.65)	
ค่าเชื้อเพลิงรถยนต์		10.00% FC		(36,000.00)	(37,800.00)	(39,690.00)	(41,674.50)	(43,758.23)	
Depreciation of Shared Service Area-Allocated cost		Straight-line method FC		(119,000.00)	(119,000.00)	(119,000.00)	(119,000.00)	(119,000.00)	
Miscellaneous		FC		(54,000.00)	(54,000.00)	(54,000.00)	(54,000.00)	(54,000.00)	
Total Allocated Expenses				(8,699,000.00)	(8,952,600.00)	(9,213,810.00)	(9,872,736.90)	(10,161,387.87)	
Total Operating Expenses				(\$11,003,000.00)	(\$11,371,800.00)	(\$11,793,970.00)	(\$12,539,904.90)	(\$12,961,914.27)	
Operating Profit (EBIT: Earning before interest and tax)				1,597,000.00	1,858,200.00	2,137,530.00	2,046,170.10	2,353,464.48	-
Operating Profit Margin (%)				13%	14%	15%	14%	15%	

INVESTMENT (CAPEX)									
Property, Plant, Equipment (PPE)				(\$120,000)					
Intangible asset				(\$475,000)					
Total Initial Investment (CAPEX)				(\$595,000)					
Depreciation and Amortization for NCA (excluding from Land)					Useful Life = 5	(\$119,000)	(\$119,000)	(\$119,000)	(\$119,000)

Earning before Interest and Tax : EBIT			1,597,000.00	1,858,200.00	2,137,530.00	2,046,170.10	2,353,464.48	
Less : Tax		20.00%	-319,400.00	-371,640.00	-427,506.00	-409,234.02	-470,692.90	
Net Operating Profit after Tax (NOPAT)			1,277,600.00	1,486,560.00	1,710,024.00	1,636,936.08	1,882,771.58	
Plus : Depreciation and Amortization			119,000.00	119,000.00	119,000.00	119,000.00	119,000.00	
Cash Flow from Operation (CFO)			1,396,600.00	1,605,560.00	1,829,024.00	1,755,936.08	2,001,771.58	

Total Working Capital Needed (TWCN % of Next Total Revenue)		10.00%	(\$1,260,000.00)	(\$1,323,000.00)	(\$1,389,150.00)	(\$1,458,607.50)	(\$1,531,537.88)	
Total Working Capital Recovered from Current Total Revenue				\$1,260,000.00	\$1,323,000.00	\$1,389,150.00	\$1,458,607.50	\$1,531,537.88
Changes in NWC (Additional WC needed in the current period)			(\$1,260,000.00)	(\$63,000.00)	(\$66,150.00)	(\$69,457.50)	(\$72,930.38)	\$1,531,537.88
Net Operating Working Capital (NOWC or NWC)			(\$1,260,000.00)	(\$63,000.00)	(\$66,150.00)	(\$69,457.50)	(\$72,930.38)	\$1,531,537.88

Cash Flow from Operation (CFO)				1,396,600.00	\$1,605,560.00	\$1,829,024.00	\$1,755,936.08	\$2,001,771.58	\$2,091,408.40
Initial Investment (CAPEX; CF at Year 0)			(\$4,651,000.00)						
Changes in NWC (Additional WC needed in the current period)				(\$63,000.00)	(\$66,150.00)	(\$69,457.50)	(\$72,930.38)	\$1,531,537.88	
Terminal or Continual Value		SGR =	4.48%					\$48,528,775.82	
Free Cash flow to the Firm (FCFF)			(\$4,651,000.00)	\$1,333,600.00	\$1,539,410.00	\$1,759,566.50	\$1,683,005.71	\$52,062,085.28	